دراسات الجدوى الإقتصادية
للمشروعات الاستثمارية ومشروعات
البوت (B.O.T.)

دراسات الجدوى الإقتصادية للمشروعات الاستثمارية ومشروعات البـوت (B.O.T.)

تأليف

الدكتور / حمدي عبد العظيم

أستاذ الإقتصاد ـ رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية سابقا

الطبعة الرابعة

٢٠٠٦

مقدمة

تعتبر دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها المستثمرون في اتخاذ قرارات الاستثمار ، ومن ثم فإنها تحظى بأهمية قصوى في أعمال البنوك وشركات الاستثمار والمؤسسات الحكومية المسئولة عن منح تراخيص انشاء المشروعات والتي تهتم بمعرفة الآثار الإيجابية التي يمكن أن تترتب على الاستثمار في مشروع معين بالنسبة للمجتمع أو الاقتصاد القومي جنباً إلى جنب مع الربحية الاقتصادية أو المادية للمشروع . ولكي تكون دراسات الجدوى الاقتصادية ذات دلالة وفعالية في اتخاذ القرارات فإنها يجب أن تكون دراسات شاملة لكافة الجوانب المبدئية والتفصيلية بحيث تشمل دراسات ذات طبيعة قانونية وبيئية ، ودراسات ذات طبيعة تسويقية تهتم بحساب حجم الطلب المتوقع على السلع التي سوف ينتجها المشروع أو عدد العملاء الذين يتوقع أن يكون لهم معاملات مع المشروع وتحقق ايرادات مناسبة وتضمن عائداً استثمارياً مجزياً . وذلك بالإضافة إلى دراسات ذات طبيعة فنية أو هندسية تعتمد على معرفة أفضل المواقع أو الأماكن الجغرافية التي يمكن انشاء المشروع عليها ، وحجم المشروع ، وحجم الانتاج ، وحجم العمليات الانتاجية، وتقدير احتياجات المشروع من المواد الخام ومستلزمات الانتاج ومن الآلات والمعدات والأجهزة ومستوى التكنولوجيا المطبق في تنفيذ أعمال المشروع . وكذلك تحديد احتياجات المشروع الاستثماري من الأيدي العاملة من مختلف التخصصات اللازمة لأعمال المشروع في المستقبل خلال عمره الافتراضي . وذلك فضلاً عن تحديد أفضل تخطيط داخلي للمشروع يتناسب مع المساحة الكلية المخصصة لأنشطة الانتاج والعمليات والإدارة والمخازن والطرق الداخلية وأماكن استقبال العملاء وأماكن راحة العاملين وغيرها من الجوانب ذات الطبيعة الانشائية والتي يحددها المتخصصون الفنيون .

ولا تتوقف دراسات الجدوى الاقتصادية عند هذه المرحلة بل تتعدى ذلك إلى إجراء الدراسات المالية والتجارية للوصول إلى الربحية المادية وذلك باستخدام الأساس النقدي وحساب العمر الافتراضي للمشروع وحساب القيمة التخريدية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع . وذلك بالاضافة إلى حساب الضرائب

المباشرة التي سوف يدفعها المشروع إلى خزانة الدولة في ضوء المعاملة الضريبية التي تحددها قوانين الاستثمار والضرائب والشركات ...إلخ ، فضلاً عن تطبيق بعض المؤشرات الضرورية لقياس الربحية المادية مثل فترة الاسترداد ، ومعدل العائد على رأس المال ، وصافي القيمة الحالية ، ودليل الربحية ومعدل العائد إلى التكلفة ، ومعدل العائد الداخلي واجراء اختبارات الحساسية لمعرفة أثر بعض المتغيرات المتوقع حدوثها في المستقبل على العائد المتوقع بعد حدوث التغيرات المتوقعة في بعض البنود التي تؤثر على التكاليف أو على الإيرادات ومن ثم على مؤشرات عائد الاستثمار وبالتالي على الجدوى الاقتصادية للمشروع .

ونظراً للعلاقة الوثيقة بين المشروعات والمجتمع أو الاقتصاد فإنه يلزم اجراء بعض الدراسات والحسابات التي توضح الجدوى الاجتماعية للمشروع من خلال أثر المشروع على قيمة العملة الوطنية وأثره على ميزان المدفوعات وأثره على الجوانب البيئية وما يتطلبه ذلك من نفقات اجتماعية أو قومية لحماية البيئة أو علاج آثار التلوث الناتج عن أنشطة المشروعات ... إلخ .

وتتجه الدول في الوقت الحاضر إلى اتاحة الفرصة للقطاع الخاص للاستثمار في المرافق العامة بنظام عقود حق الإمتياز أو ما يعرف بمشروعات البوت (B.O.T) وفي هذا الإطار حرصت في هذه الطبعة الجديدة على إضافة ما يتعلق بدراسات الجدوى الاقتصادية لهذا النوع من المشروعات من حيث بيان الصيغ المختلفة لمشروعات البوت وأهم الضوابط اللازمة لمشروعات البوت ، والفرق بين دراسات الجدوى الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات الاستثمارية العادية ، ودراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات البوت وذلك في إطار الاهتمام بزيادة دور القطاع الخاص في تنفيذ مشروعات البنية الأساسية بنظام حق الامتياز .

وأتمنى أن تحقق هذه الاضافة العلمية فائدة هامة للمنهج المتكامل في دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية وكيفية القيام بها في الواقع العملي.

والله الموفق والمستعان

المؤلف

بسم الله الرحمن الرحيم

تصدير

أصبحت دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات احد العلوم التجارية بصفة عامة والعلوم الاقتصادية بصفة خاصة رغم حداثة العهد بدراساتها وتدريسها فى الجامعات المختلفة مقارنة بغيرها من العلوم التجارية كما أنها لا تقف عند تخصص معين ينفرد ذويه بالكتابة فيها حيث أن نظرة سريعة إلى المؤلفات التى صدرت بخصوص هذا العلم توضح أن المؤلفين من تخصصات تجارية مختلفة مثل ادارة الأعمال - المحاسبة - الاقتصاد - التمويل - 'بنوك - الرياضيات.. إلخ.

والكتاب الذين بين يدى القارىء حرصت فى اعداده على أن يتبع المنهج العملى وعدم الاسهاب ما امكن فى النواحى النظرية بحيث يكون مرجعاً علمياً مساعداً فى الحياة العملية لمن يعملون فى اعداد أو فحص دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات. وذلك بالإضافة إلى تحقيق الفائدة المرجوة لطلاب العلم فى الجامعات العربية المختلفة والمتعددة من حيث المساعدة فى اعداد كوادر مؤهلة للقيام بدراسات جدوى وتقييم المشروعات من كافة الابعاد الاقتصادية والاجتماعية.

كما أن هذا المرجع يقدم نفعاً مماثلاً للمتدربين فى الدورات التدريبية بتنمية مهاراتهم فى هذا التخصص الدقيق، واطلاعهم على نماذج واقعية أو حقيقية - تعكس الدراسات التى أجريت لجدوى بعض المشروعات فى مناطق معينة بالإضافة إلى نماذج واقعية للمشاكل التى حدثت لبعض المستثمرين بسبب عدم الاهتمام بدراسات الجدوى المبدئية.

ولم يكن ما سبق من فراغ فقد قضى المؤلف ما يزيد على عشر سنوات فى تدريس دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات فى المراحل الجامعية المختلفة، وكذلك القيام والمساهمة فى اعداد دراسات جدوى اقتصادية واجتماعية بالإضافة إلى تدريب العديد من العاملين فى البنوك والشركات العامة والخاصة وفى وحدات الادارة المحلية على استخدام هذه الدراسات كأداة علمية فى عملية التخطيط الاستراتيجى.

وأتمنى أن يحقق هذا الكتاب النفع المرجو وأن يكون إضافة جديدة ومكملة لمجهودات من سبقونا فى اصدار مؤلفات فى نفس التخصص محققاً التفاعل المطلوب بين النظرية والتطبيق العملى.

والله الموفق والمستعان،

المؤلف



مقدمة عامة
عن دراسات الجدوى الاقتصادية

تعتبر دراسات الجدوى الاقتصادية أداة علمية هامة لدعم اتخاذ القرارات الاستثمارية فى ظروف عدم التأكد الناشئة عن وجود متغيرات عديدة داخلية وخارجية يمكن التنبؤ بالبعض منها قبل حدوثها بينما لا يمكن التنبؤ أو السيطرة فى المستقبل على البعض الآخر منها. ولا يخفى أنه نتيجة التغيرات المتلاحقة وثورة المعلومات التى جعلت العالم أشبه بالقرية الصغيرة لم يعد فى الإمكان عزل المشروعات الاستثمارية عن ما يحدث فى مختلف أنحاء العالم من أحداث عديدة تنعكس على أداء المشروعات وعلى عناصر التكاليف وعناصر الإيرادات، وتؤثر فى النهاية على معدل العائد المتوقع الحصول عليه فى نهاية العمر الإفتراضى للمشروع كما تحدده تقديرات الخبراء قبل انشاء المشروع. ومن ثم فإنه يجب مراعاة الدقة واستخدام الأساليب العلمية الحديثة للوصول إلى تقديرات تطابق الواقع الفعلى تماماً ولكنها تقترب منه فقط وتقل درجة الانحراف عنها كلما أمكن للقائمين بالدراسات المطلوبة السيطرة على الأدوات العلمية وإذا ما اشترك فى اعداد الدراسات عدد كبير من الخبراء المؤهلين والذين هم على درجة عالية من الكفاءة والخبرة، وإذا ما كانت هناك نفقات مجزية لإجراء الفحص والبحوث والتحليلات اللازمة والاختبارات المفيدة خلال التوقيت الزمنى المناسب حتى يمكن الوصول إلى نتائج دقيقة ومعبرة عن الموقف المتوقع أو التقييم السليم لمدى جدوى الاستثمارات موضع الدراسة.

ولا شك أن اجراء مثل هذه الدراسات يجنب المستثمر إنفاق الأموال فى مجالات غير مربحة أو غير ذات نفع اقتصادى واجتماعى للفرد والمجتمع، فهى بذلك أداة حيطة وحذر وصمام أمان من التردى إلى مجالات استثمار لا طائل من ورائها.

ويجدر الاشارة إلى أنه لما كانت القوانين الوضعية والشرائع السماوية تستهدف جميعاً صلاح الفرد والمجتمع وعدم انفاق المال فى غير منفعة وحماية الموارد الاقتصادية للمشروعات وللإقتصاد القومى فإن تلك القوانين والشرائع تقر دراسات الجدوى الإقتصادية وتجد فيها أداه هامة لتنفيذ القاعدة الشرعية (لا ضرر ولا ضرار)، وأن الضرر الأدنى يمكن احتماله لدفع الضرر الأعلى، ومن ثم فإن ما ينفق من أموال على اعداد دراسات الجدوى الإقتصادية للمشروعات التى تثبت الدراسات عدم جدوى تنفيذها يمكن تحمله تجنباً لخسائر كبيرة فى حالة تنفيذ المشروعات دون دراسة.

أهمية إعداد دراسات الجدوى الإقتصادية :

ترجع أهمية دراسات الجدوى الاقتصادية إلى كونها أداه علمية تجنب المستثمر الانزلاق إلى المخاطر وتحمل الخسائر وضياع الأموال فيما لا عائد منه. إذ أن هذه الدراسات تسبق اتخاذ أى قرار استثمارى، كما تسبق عملية التشغيل الجارى فإذا اسفرت الدراسة عن وجود مخاطر محتملة يبتعد المستثمر عن الفكرة الاستثمارية ويتجه إلى البحث عن بديل استثمارى آخر تجرى له دراسات جدوى اقتصادية وعندما تثبت الصلاحية يطمئن المستثمر إلى الحصول على عوائد موجبة على رأس المال المستثمر.

ويجدر الاشارة إلى أن رغبة المستثمر فى الحصول على أفضل عوائد ممكنة على رأس المال المستثمر لا تتحقق إلا بإجراء الدراسات الخاصة بجدوى كافة البدائل الاستثمارية الناجحة واختيار أفضل البدائل عائداً للتنفيذ وفقاً لترتيب البدائل الاستثمارية بواسطة المعايير المتعارف عليها فى دراسات الجدوى.

ونظراً لأن المشكلة الإقتصادية هى فى جوهرها مشكلة اختيار بين الموارد النادرة ذات الاستعمالات البديلة فإن دراسة الجدوى الاقتصادية تعتبر أهم الأدوات التى يستعين بها متخذ القرار الاقتصادى عند التعامل مع المشكلة الإقتصادية سواء كان ذلك على مستوى المشروع أو على المستوى القومى.

وبعبارة أخرى فإن دراسة الجدوى تساعد على الوصول إلى أفضل تخصيص ممكن للموارد الاقتصادية التى تتصف بالندرة النسبية. وبطبيعة الحال فإن أهمية دراسات الجدوى الاقتصادية وفقاً لهذه الاعتبارات ترتفع فى الدول النامية حيث تكون الموارد محدودة مما يتطلب تحديد أولويات للمشروعات المختلفة التى تفيد الاقتصاد القومى، وذلك باستخدام دراسات الجدوى الاقتصادية. كما أن تحديد مدى استحقاق المشروع لتخصيص قدر معين له من الموارد من عدمه، ومقارنة ما يتوقع أن يدره من عوائد بما يمكن أن يتحقق من الاستثمار فى أنشطة استثمارية أخرى لا يمكن معرفته إلا باستخدام المؤشرات أو المعايير المطبقة فى دراسة الجدوى الاقتصادية.

وقد اتجهت معظم الدول التى تشجع الاستثمار الخاص والتى ترحب بالاستثمار الوطنى والأجنبى إلى عدم منح تراخيص مزاولة الأنشطة إلا بعد تقديم دراسات جدوى اقتصادية توضح العوائد المتوقعة مقارنة بالتكاليف المتوقعة من الاستثمار فى النشاط المحدد فى طلب الترخيص طوال العمر الإفتراضى للمشروع.

ولم تعد البنوك والمؤسسات المالية والتنموية تكتفي بالضمانات المتنوعة التى تحصل عليها من العملاء الذين يطلبون الاقتراض بغرض الاستثمار فى مشروعات معينة، بل يتوقف قرار البنك أو المؤسسة المالية فيما يتعلق بمنح الإئتمان على نتيجة دراسات الجدوى الاقتصادية التى يطلبها البنك من العميل طالب الإئتمان، والتى تجريها إدارة دراسة الجدوى الإقتصادية داخل البنك أو المؤسسة التمويلية.

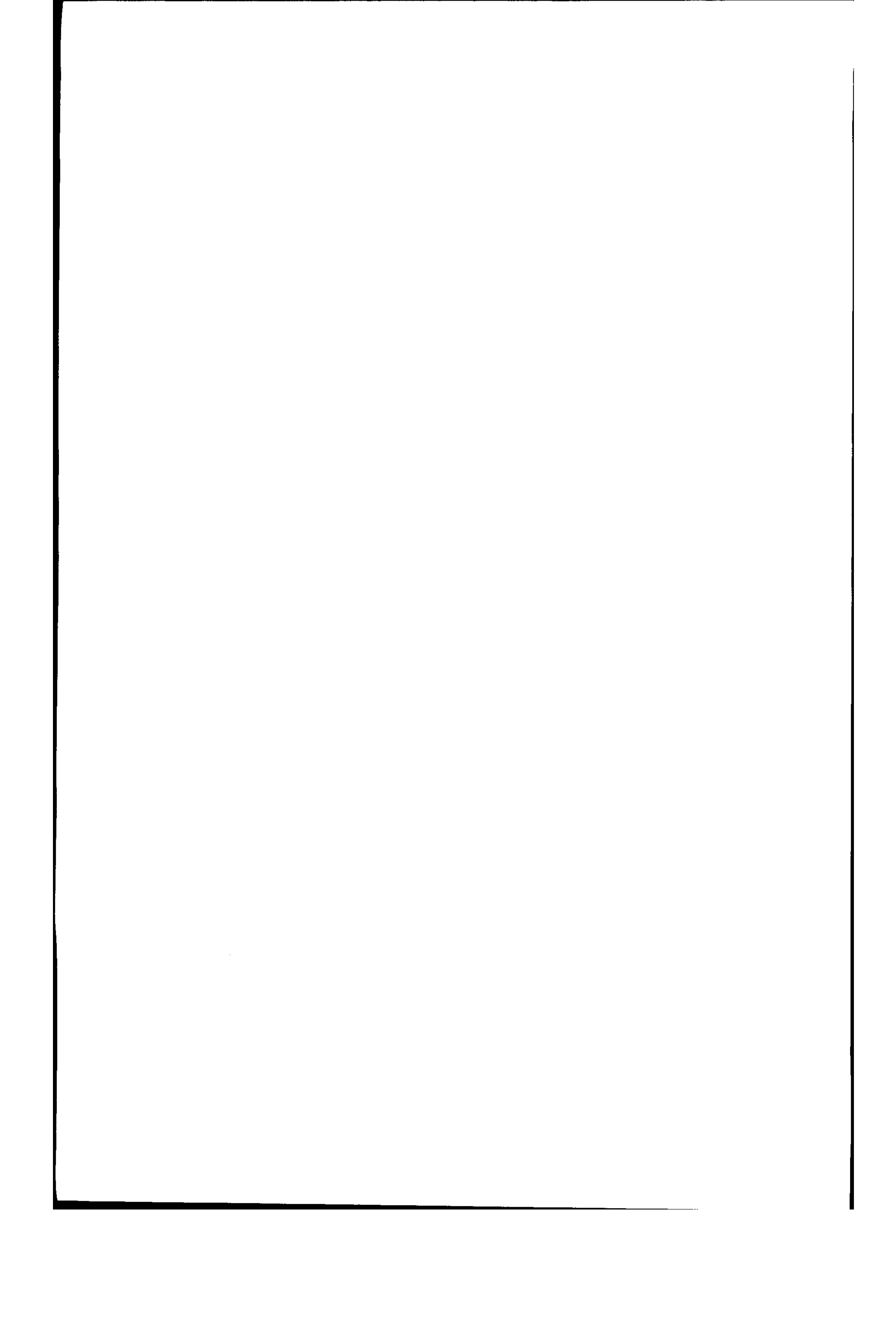
وتعتمد مؤسسات التمويل الدولية مثل البنك الدولى – هيئة التنمية الدولية – على دراسات الجدوى الإقتصادية عند منح مساعداتها لإقامة مشروعات التنمية الإقليمية فى الدول النامية، وعادة ما تخصص هذه المؤسسات جانباً من القروض الممنوحة لإجراء دراسات الجدوى الاقتصادية نظراً لضعف إمكانيات الدول النامية وعدم قدرتها على الانفاق على اجراء تلك الدراسات.

وتساعد دراسات الجدوى الإقتصادية فى التعرف على التغيرات الاقتصادية والسياسية والقانونية المتوقع حدوثها خلال العمر الافتراضى للمشروع وبيان مدى تأثيرها على ربحية المشروعات الاستثمارية فى المستقبل واختبار درجة حساسية العوائد المتوقعة للتغيرات المحتملة فى بعض البنود الخاصة بالتكاليف أو الخاصة بالإيرادات مثل تغيرات لأسعار البيع، واسعار الفائدة، واسعار الطاقة والمواد الأولية، واسعار العملات الأجنبية، وتوقعات التغير فى الأذواق والرغبات والاعتبارات الاجتماعية والسياسية ذات التأثير المباشر وغير المباشر على اقتصاديات المشروعات الاستثمارية.

ولا يخفى أن دراسات الجدوى الاقتصادية تجعل عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية عملية متكاملة الأبعاد تأخذ فى اعتبارها كافة العوامل التى يمكن أن تؤثر على أداء المشروع وهو ما يجعل عملية حساب المخاطر المتوقعة عملية دقيقة ويقلل درجة ممكنة من عدم التأكد. إذ أن دراسات الجدوى تشمل الأبعاد القانونية والأبعاد البيئية والأبعاد التسويقية، والأبعاد الفنية أو الهندسية، والأبعاد المالية أو التجارية والأبعاد الإجتماعية أو القومية. كما تكون الدراسات على اساس جهد جماعى يقوم به عدة فرق للبحث والدراسة وعلى اساس قاعدة مناسبة من المعلومات، ولا شك أن ذلك يؤدى إلى الوصول إلى رؤية أو نتائج هامة تعتبر محصلة وجهات نظر وخبرات متعددة ومتنوعة، وهو ما يحقق درجة عالية من الدقة فى التقديرات والنتائج البحثية. كما أن نتائج التنفيذ الفعلى بعد تشغيل المشروع الذى تثبت صلاحيته تجىء قريبة جداً من تقديرات الدراسات المتكاملة والجماعية لجدوى المشروع الاستثمارى.

الفصل الأول

الإطار العام
لدراسات الجدوى الإقتصادية



المبحث الأول

مفهوم دراسات الجدوى الإقتصادية

يقصد بدراسات الجدوى الاقتصادية مجموعة الاختبارات والتقديرات التى يتم اعدادها للحكم على صلاحية المشروع الاستثمارى المقترح أو القرار الاستثمارى فى ضوء توقعات التكاليف والعوائد المباشرة وغير المباشرة طوال العمر الافتراضى للمشروع. وتبدء الدراسات اللازمة لإختبار مدى صلاحية الاستثمار للتنفيذ بإعداد البيانات المتعلقة بالإستثمار، وتصنيفها، وتبويبها، ثم إجراء المعالجات الحسابية أو الرياضية لتطبيق الأسس العلمية المتعارف عليها لتقدير كافة بنود الإيرادات المتوقعة، وكافة بنود التكاليف المتوقعة أيضاً، والقيمة التخريدية للمشروع أو للأصول، واستبعاد أثر تغيرات الأسعار أو التضخم فى المستقبل باستخدام ما يعرف بالقيمة الحالية للقيم النقدية، أو ما يطلق عليه الحسم الزمنى عند الفقهاء المعاصرين.

وتستخدم بعض المصطلحات الأخرى للإشارة إلى دراسات الجدوى الإقتصادية مثل جدوى الاستثمار أو تقييم الاستثمار، أو تقييم المشروعات، أو موازنة رأس المال (Capital Budgeting).

وتشمل دراسات الجدوى الاقتصادية مجالات دراسية متعددة مثل دراسة الجدوى الخاصة بالتشريعات القانونية، والبيئة والعادات والتقاليد والقيم، ودراسات السوق، ودراسات النواحى الفنية والهندسية ودراسات المال والتجارة، ودراسات الصلاحية الاجتماعية للمشروعات المقترحة. ولذلك فإنه عادة ما يقوم فريق بل عدة فرق عمل متعاونة لإجراء الدراسات المطلوبة، ولا يستطيع شخص وحده القيام بكافة هذه الدراسات نظراً لتعدد التخصصات والخبرات المطلوبة والتى لا يلم بها جميعاً أى خبير بمفرده مهما كانت خبرته وكفاءته.

وتشير مجموعة المعلومات والمعرفة التى تهتم بدراسة وفحص وتقييم المشروعات لإقرارها وخروجها إلى حيز التنفيذ أو رفضها كفكرة أو خطة، إلى ما يعرف باقتصاديات المشروعات(١).

---

(١) د. أحمد فهمى جلال – دراسات الجدوى – الطبعة الأولى – ١٩٧٩ – ص٧.

ونظراً لأهمية دراسات اختبار صلاحية المشروع أو القرار الاستثمارى للتنفيذ فقد أفرد الاقتصاديون مراجع مستقلة لدراسات الجدوى وتقييم المشروعات.

ويعرف البعض دراسات الجدوى الإقتصادية بأنها مجموعة الدراسات والبحوث اللازمة لمعرفة مدى ما سوف يدره المشروع من عوائد للمستثمر أو للمجتمع أو لكليهما(١). وبذلك فإن دراسة الجدوى الاقتصادية دراسة علمية تقديرية مسبقة تسبق خروج المشروع إلى الواقع العملى وللتأكد من حسن استغلال الموارد وفيما يعود بالنفع ويزيد على ما يتوقع تحمله من تكاليف.

وتعرف دراسة الجدوى بأنها مجموعة من الأسس العلمية المستمدة من علوم الاقتصاد والادارة وبحوث العمليات والمحاسبة والتى تستخدم فى تجميع البيانات ودراستها وتحليلها بهدف تقييم المشروعات الاستثمارية أو تحديد صلاحيتها من عدة جوانب قانونية وتسويقية وفنية ومالية واجتماعية سواء من وجهة نظر المستثمر الخاص أو الأجهزة المشرفة على المشروعات الاستثمارية فى الدولة، أو مصادر أو مؤسسات التمويل(٢).

ومن التعريفات الشائعة لدراسات الجدوى الاقتصادية أنها مجموعة من الدراسات التخصصية المتكاملة التى تجرى لتقييم مدى صلاحية مشروع استثمارى معين لتحقيق اهداف متعددة(٣). ويصف البعض دراسات الجدوى بأنها الطريق أو الجسر الذى لابد من عبوره بشكل صحيح حتى يمكن اتخاذ قرار الاستثمار المناسب الذى يحقق الأهداف المنشودة. ويرى أن عملية اعداد بيانات الاستثمار وتصنيفها وتبويبها هى دراسة جدوى الاستثمار ثم يتم باستخدام هذه الدراسة تقييم الاستثمار واتخاذ قرار بشأنه(٤).

وتوضح كافة التعريفات السابقة أن دراسات الجدوى الاقتصادية اسلوب علمى لتقدير احتمالات نجاح أو فشل مشروع معين أو فكرة استثمارية، أو قرار استراتيجى قبل التنفيذ الفعلى. وذلك فى ضوء قدرة المشروع أو القرار الاستثمارى على تحقيق اهداف معينة للمستثمر

---

(١) د. عبد المنعم راضى - مبادىء الاقتصاد - مكتبة عين شمس - القاهرة - ١٩٨٢ ص٨٨ - ٩٥.

(٢) د. محمد شوقى بشادى - الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية - دار الفكر العربى - القاهرة ١٩٨٥ ص٢٣-٢٥.

(٣) د. طاهر مرسى عطية - دراسة الجدوى للمشروعات الصناعية - دار النهضة العربية - القاهرة - ١٩٨٢ص٩.

(٤) د. عبد المنعم عوض الله - مقدمة فى دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية - دار الفكر العربى - القاهرة ١٩٨٣ ص٩.

وللمجتمع ككل، وفى ضوء زيادة العوائد المتوقعة عن التكاليف المتوقعة طوال العمر الافتراضى لحياة المشروع. ويستعان فى ذلك بالعديد من الأدوات التحليلية الاقتصادية والمحاسبية والإدارية والرياضية وأجهزة الحسابات الالكترونية وبعض الأدوات اللازمة للفحص الفنى أو الچيولوچى أو السيزمى، أو غيرها.

ويجدر الاشارة إلى أن التعريفات السابقة تعتبر قاصرة عن تحديد احد ابعاد التقييم الاقتصادى للمشروع أو للفكرة الاستثمارية ونقصد به المقارنة بين العائد المتوقع، والعوائد البديلة التى يحققها تنفيذ أفكار استثمارية أخرى. إذ يمكن أن يكون هناك بعض المشروعات المحتملة العوائد الإيجابية أو التى لها صلاحية ولكن عوائدها تعتبر منخفضة بالمقارنة بالعوائد التى يمكن أن تتحقق فى حالة استثمار نفس الأموال فى بديل استثمارى آخر. وفى مثل هذه الحالة يمكن رفض البديل منخفض العوائد المقارنة أو النسبية رغم صلاحيته للتنفيذ. ومن ثم فإن تعريف دراسة الجدوى يجب أن يتضمن اشارة إلى التأكد من الدراسة على تحقيق عوائد نسبية أعلى مما تحققه البدائل الأخرى ذات العوائد الموجبة.

ونلاحظ أن هناك علاقة عكسية بين الارباح المادية والربحية القومية فإذا كان مشروع له جدوى اجتماعية عالية فإنها تؤثر على الارباح التى يحققها ونجد أن هناك صعوبة فى التوازن بين الاثنين.

ومما سبق نجد أن دراسة الجدوى وتقييم المشروع هى دراسة للحكم على مدى نجاح أو فشل مشروع أو قرار من القرارات وتقييم قرار أو مشروع استثمارى قبل تنفيذ أى شىء.

دراسة الجدوى المبدئية ..

هى دراسة واضح من اسمها انها دراسة من حيث المبدأ للحكم على امكانية عمل دراسة جدوى تفصيلية أم لا.. لأن دراسة الجدوى التفصيلية قد تتكلف الملايين فى صورة دراسات وخبراء من تخصصات مختلفة وباحثين (فرق عمل)، كذلك هناك تكاليف لعمل الفحوصات الفنية (تحمل الأرض للمبانى، أو التأكد من وجود آثار أو مياه جوفية وبعض الاختبارات التفصيلية للقشرة الأرضية والتأكد من عدم وجود زلازل أو براكين .. إلخ.

كل هذه الاشياء تحتاج إلى نفقات لمعرفة مدى جدوى دراسة الجدوى الاقتصادية التفصيلية والدراسة التفصيلية تمتد إلى أخر سنة من العمر الافتراضى للمشروع فمثلاً قد يتم عمل دراسة عن مدة ٢٠ سنة قادمة وهى عمر المشروع ..

ودراسة الجدوى ليست دراسة واقع فهى دراسة مستقبل فيوجد بها تنبؤ وتقدير .. والتنفيذ الفعلى لا يطابق التقدير ولكن يكون قريب منه .. لذلك يتم عمل دراسة جدوى مبدئية للحكم على جدوى عمل دراسة جدوى تفصيلية.

والدراسة المبدئية تركز على الاشياء التى تجعل التنفيذ مستحيلاً أو غير ممكن .. فإذا كانت هناك عقبة جوهرية فالمشروع فى هذه الحالة لا يمكن تنفيذه وبالتالى لا داعى لعمل الدراسة التفصيلية.

ودراسة الجدوى المبدئية هى وسيلة عملية وعلمية توضح للمستثمر إمكانيات أو احتمالات النجاح أو الفشل المبدئى قبل الاستغراق فى التفاصيل المختلفة القانونية والتسويقية والفنية والمالية والتجارية والقومية أو الاجتماعية .. إلخ.

مثـال : كلية الإدارة تقبل الطلبة الحاصلين على الثانوية العامة شعبتى علمى علوم ورياضة ولا تقبل شعبة الأدبى .. إى أنها ترفض الأدبى من حيث المبدأ .. لذلك فلا داعى لدراسة ظروف وحالة طلبة الأدبى .. أما طلبة العلمى فإذا كان احدهما مقبول من حيث المبدأ فننظر للتفاصيل (مجموعه الذى حصل عليه/عمل مقابلة له) وفى ضوء النتيجة نقرر هل يصلح أم لا.

ومما سبق نجد أن دراسة الجدوى المبدئية هى دراسة تسبق الدراسة التفصيلية والغرض منها بيان هل هناك حاجة لعمل دراسة تفصيلية أم لا .. بمعنى أنها استكشافية لا هم الموانع والعقبات الجوهرية التى تمنع من تنفيذ المشروع أو تجعل التنفيذ مستحيلاً ..

ودراسة الجدوى المبدئية ليس نتيجتها القول بتنفيذ المشروع أو لا فهى لا تتعلق بقرار التنفيذ .. وهذ ، الدراسة المبدئية لا تحتاج إلى أدوات علمية وإنماهى دراسة بسيطة أولية من خلال اسئلة توجه إلى اصحاب مشروعات مماثلة أو من السكان أو لأصحاب الاستثمارات، فالحديث مع أى شخص بشكل غير رسمى أو بشكل شخص يعطى انطباعات أو نتائج معينة وبناء عليها يتم عمل الدراسة التفصيلية أو عدم عملها وممكن اجراء هذه الدراسة بجمع بعض البيانات أو المعلومات الأولية من الجهات الحكومية المركزية والمحلية والنقابية .. إلخ.

وفى هذه الدراسة نركز على بعض النقاط الاساسية والتى تتمثل فيما يلى :

١ - الموانـع الجوهريـة ..

سواء بتشريع أو بغير تشريع .. فمن الممكن أن تكون المنطقة المراد اقامة المشروع فيها غير مسموح بها حيث أن الدولة لا ترخص فيها للمشروعات باعتبارها منطقة سكنية مثلاً.

٢ - قوانين أو تشريعات ..

تمنع النشاط باعتباره نشاط كمالى أو استهلاكى أى تحديد النشاط المسموح وغير المسموح به فمثلاً هيئة الاستثمار لديها بيان بالمشروعات المسموح بها والغير مسموح بها (قوائم سلبية). ومثال للقوانين الواجب دراستها قانون الاستيراد والتصدير الذى قد يعوق انتاج سلعة معينة طالما أن هناك صعوبة فى ايجاد المادة الخام الاساسية التى يعتمد عليها فى النشاط .. فقد تكون المادة غير موجودة ولا يسمح بدخولها البلاد هناك أيضاً بعض القوانين التى تمنع الأجانب من مزاولة نشاط واستثمار معين .. وهناك قوانين تمنع انشاء مشروع لأن النشاط غير مسموح للأفراد بالاستثمار فيه حيث أن الدولة تحتكر هذه الصناعة .. لذلك لابد من الاطلاع على كل هذه القوانين والتشريعات.

كذلك الاسلحة والذخائر .. تكون الحكومة هى المسيطرة على الانتاج نفسه ولذلك فمن المصلحة قبل الدخول فى دراسة الجدوى التفصيلية وضياع الوقت والجهد والتكلفة عمل دراسة الجدوى المبدئية.

٣ - مناخ الاقتصاد القومى والظروف البيئية والاجتماعية ..

ويشمل المناخ الاقتصادى اشياء متعددة مثل مجموعة العادات والتقاليد والقيم والاعراف السائدة فى المجتمع، والسياسة الداخلية والخارجية لأنه يكون لها انعكاسات على الاستثمار، والاستقرار الداخلى أى استقرار الاسواق لأنه يرتبط بالاستقرار الداخلى للدولة.

ويقصد بالمناخ الاستثمارى التعرف على ظروف الاقتصاد القومى .. هل هو اشتراكى أم رأسمالى .. هل هناك حالة انتعاش أم كساد .. هل هناك ازمات اقتصادية داخل الاقتصاد القومى أو قادمة من الدول الأجنبية.

وبالنسبة للمجتمع هل هناك عادات وتقاليد وقيم تمنع انشاء المشروع. وفى هذه الحالات نجد أن الظروف الحاكمة تنبع من الأفراد أنفسهم بمعنى أنه لا يتضمنها تشريع أو قانون بل عرف لأن المعروف عرفاً كالمشروع شرعاً.

ودراسة هذه الأشياء تعطى فكرة أو انطباع عن امكانية قبول المجتمع لوجود المشروع أو عدم قبول المجتمع له، لأن المجتمع يتعامل مع عدد من المشروعات بدرجات متفاوتة من القبول أو الرفض أى أن المشروع لا يكون بمعزل عن الافراد أو المجتمع.

٤ - العوامل والظروف التى تتعلق بالمقومات الاساسية

مثل صعوبة الحصول على تراخيص وطول وتعقد الاجراءات الإدارية والبيروقراطية التى تجعل المستثمر يفضل الابتعاد كلية عنهما والبحث عن فرص أفضل فى أماكن اخرى ليس بها هذه الاجراءات وصعوبة الحصول على ترخيص (موافقة الحكومة) .. وبالتالى فإن هذا يعتبر مؤشراً على استحالة التنفيذ ومن ثم لا تكون هناك حاجة لعمل دراسة جدوى تفصيلية.

٥ - تكاليف دراسة الجدوى وهى من ضمن الاعتبارات الهامة

ويقصد بها أن ارتفاع تكاليف دراسة الجدوى التفصيلية يحتم عمل دراسة جدوى مبدئية ونجد انه كلما زاد حجم الاستثمارات ورأس المال فإن الدراسة تكون مكلفة وتحتاج لتكلفة وجهد ووقت. أما إذا كانت التكاليف بسيطة فتقل أهمية اعداد دراسة جدوى مبدئية ..

٦ - ظروف الصناعة والنشاط محل أو موضع الاستثمار

فلابد من معرفة كافة الظروف المتعلقة بالصناعة ومستوى التكنولوجيا المطلوب للصناعة وامكانية توافره والحصول عليه من عدمه وتوافر عناصر الانتاج أو صعوبة توافرها .. وكذلك هل هناك ايدى عاملة بدرجة المهارة المطلوبة والعدد المطلوب أم لا .. وهل هناك صعوبة فى الحصول على العمالة من الخارج فى حالة عدم توافرها فى الداخل أم لا ولابد من التأكد من أن الدولة ستعطى للعمال الأجانب تأشيرة للعمل.

المبحث الثانى
تصنيف دراسات الجدوى

أ) التقسيم النفعي   ب) التقسيم الوظيفى

أ) **والتقسيم النفعى :** هو تقسيم وفقا لصاحب المنفعة والذى ينتفع من دراسة الجدوى وهما صاحب المشروع (مستوى المشروع) والبلد التى يقام بها المشروع (أى على مستوى الاقتصاد القومى).

والمنفعة التى تعود على صاحب المشروع يتم قياسها بدراسة الجدوى المالية والتجارية (الربحية التجارية أوالمالية).. أما المنفعة التى تعود على الاقتصاد القومى من انشاء المشروع، فهى تقاس بدراسة الجدوى الاجتماعية أو القومية (الربحية الاجتماعية).

والذى يهتم بدراسة الجدوى المالية والتجارية هو صاحب المشروع والذى يهمه معرفة العائد المتوقع على الأموال التى سوف يوجهها إلى هذا النوع من الاستثمارات وهو لا يُلقى بالاً إلى الربحية القومية أو الاجتماعية إلا بشكل ثانوى.

أما الربحية القومية أو الاجتماعية فنجد أن الدولة ممثلة فى جهازها المسئول عن الاستثمار هى التى تهتم بهذه الربحية ولا يمنع ذلك من اهتمام الدولة بالربحية المالية والتجارية أيضاً إلى جانب الربحية القومية أو الاجتماعية لسبب بسيط وهو مصلحة مختلف الافراد والمشروعات حيث يترتب على وجود مشروع فى الاقتصاد آثاراً اقتصادية متعددة منها زيادة الدخل القومى واجور عمال يستخدمونها فى شراء منتجات المشروعات الأخرى مما يؤدى إلى انتعاش الاقتصاد والقضاء على مشكل التضخم أو الكساد كما أن المشروعات الناجحة تساهم فى تمويل خزانة الدولة بالضرائب والجمارك وتقوم بالتصدير إلى الخارج.

ب) **التقسيم الوظيفى** .. وهذا التقسيم الوظيفى يتناول الوظائف المتعددة لاعداد دراسة الجدوى وهى ..

١ - الوظيفة القانونية والبيئية.
٢ - الوظيفة التسويقية.
٣ - الوظيفة الفنية أو الهندسية.
٤ - الوظيفة المالية أو التجارية.
٥ - الوظيفة الاجتماعية أو القومية.

١ - الوظيفة القانونية والبيئية ..

هذه الوظيفة يتم عمل دراسة جدوى مستقلة لها، يطلق عليها دراسة الجدوى القانونية والبيئية ويقوم بهذه الدراسة خبراء متخصصون فى القانون أو الحقوق وعلى دراية كاملة بكافة طرق واحكام قوانين الاستثمار والضرائب والجمارك وغيرها من التشريعات التى تؤثر على ارباح وخسائر المشروع أو القوانين والقرارات واللوائح التي تحتوى على مزايا وحوافز للاستثمار أو قيود قانونية متنوعة.. إلخ بالإضافة إلى دراسة عناصر البيئة المختلفة.

٢ - الوظيفة التسويقية ..

ويتم عمل دراسة مستقلة لهذه الوظيفة أيضاً ويطلق عليها دراسة الجدوى التسويقية ويقوم بهذه الدراسة خبراء التسويق والدارسين لعلوم الادارة والمهتمين بدراسة امكانية قبول المستهلكين للسلعة أو الخدمة التى ينوى المشروع انتاجها، وكافة العوامل المؤثرة على الطلب ومرونة الطلب وكيفية التنبؤ بالطلب .. إلخ. وذلك خلال العمر الافتراضى للمشروع.

٣ - الوظيفة الفنية أو الهندسية ..

ويتم عمل دراسة جدوى لها مستقلة كذلك يطلق عليها دراسة الجدوى الفنية أو الهندسية .. ويقوم بهذه الوظيفة خبراء متخصصون فى الهندسة والانتاج من خريجى كليات الهندسة والمعاهد الفنية والزراعية والصناعية والتعدين والكهرباء والبترول والطاقة .. إلخ. وتهتم هذه الدراسة بتجديد الحجم المناسب للمشروع والحجم المناسب للانتاج والتخطيط الداخلى للمشروع ووضع الآلات وعمل الاختبارات الخاصة بالتربة والجيولوجيا والتراكيب الجوفية وخواص القشرة الأرضية ويتم ربط كل ذلك بالتكاليف الاستثمارية والتكاليف الجارية المتعلقة بمزاولة النشاط عند بدء الانتاج وخلال العمر الافتراضى للمشروع.

٤ - الوظيفة المالية والتجارية ..

ويتم عمل دراسة جدوى مستقلة يطلق عليها دراسة الجدوى المالية أو التجارية ويقوم بهذه الدراسة خبراء فى المال والتجارة حيث يهتمون بدراسة المعايير التى تستخدم للحكم على نجاح

أو فشل المشروع ،تعتمد وظيفتهم على النتائج التى تقوم بها فرق العمل الخاصة بالدراسات الأخرى.

٥ - الوظيفة الاجتماعية أو القومية :

وتهتم بدراسة أثر المشروع على المجتمع أو الاقتصاد القومى ومدى التوافق بين مصالح المستثمرين والمجتمع سواء من حيث الآثار الإيجابية أو السلبية.

ملاحظات على التصنيف السابق :

هناك بعض الملاحظات التى يتعين أخذها فى الاعتبار والخاصة بالتصنيف الوظيفى وهى ..

١ - لا يشترط الترتيب . .

بمعنى أنه ليس من الضرورى أن يبدأ القائمون على المشروع بعمل الدراسات بنفس الترتيب السابق الاشارة إليه وهو دراسة الجدوى القانونية أو البيئة ثم التسويقية ..إلخ.

فلا يشترط الترتيب حيث يختلف الوضع من مشروع لآخر حسب ظروف كل مشروع وحسب نوع النشاط حيث نجد أن هناك بعض المشروعات التى لا تكون دراسة الجدوى التسويقية حاكمة أوهامة جداً بالنسبة لها ولذلك يمكن فى هذه الحالة البدء بالدراسة ذات الأهمية القصوى.

فإذا فرضنا ان احد المستثمرين يريد عمل مشروع يتعلق بالغذاء فى دولة مزدحمة بالسكان ويرتفع فيها الميل الحدى للاستهلاك .. فى هذه الحالة لا يكون هناك حاجة لاختبار السوق ويمكن التركيز على الدراسات الوظيفية الأخرى على اساس ان المستثمر فى هذه الحالة يطمئن إلى امكانية بيع كل المنتجات أو السلع. وينطبق ذلك على الخبز فى الدول الكثيفة بالسكان باعتباره سلعة ضرورية (وكذلك الأرز - الفول .. إلخ).

٢ - لا يشترط التتابع ..

بمعنى لا يشترط أن يتم عمل الدراسات المختلفة واحدة تلو الأخرى بالتتابع .. ولكن يمكن جعل فرق العمل تعمل فى وقت واحد أى يمكن عمل اكثر من دراسة فى وقت واحد واتصال الافراد بعضهم ببعض للحصول على المعلومات أو النتائج التى وصل إليها احد الفرق القائمة باحدى الدراسات والاعتماد عليها فى اتمام دراسة وظيفية أخرى.

٣ - تعدد مسميات الوظيفة ..

بمعنى وجود اكثر من اسم للوظيفة الواحدة .. فالوظيفة القانونية أو البيئية فلو اطلقنا احد المسميين سيفى بالغرض كذلك الوظيفة التسويقية يطلق عليها احياناً دراسة الطلب وكذلك الدراسة الفنية أو الهندسية. واحياناً يطلق على كل هذه الدراسات التقييم أى تقييم المشروع أو جدوى الاستثمار، أو جدوى المشروعات.

٤ - لابد من وجود تخصصات مختلفة لعمل الدراسة ..

ويعنى ذلك الاعتماد على تقسيم العمل والتخصص بالنسبة للقوى البشرية المسئولة عن اعداد الدراسة وامكانية الاستعانة بعدد كبير من المتخصصين والخبراء كل فى تخصصه .. ولا يستطيع الذى درس جدوى أن يقوم بعمل دراسة جدوى بمفرده فلابد من الاستعانة بفرق عمل وذلك للوصول إلى نتائج اكثر دقة ويجب ملاحظة أن الفريق يعمل برؤية معينة واحدة وشاملة لكافة الجوانب بمعنى انه يجب على القائمين بعمل دراسة معينة ان يعرفوا ما توصل إليه زملاءهم القائمون بعمل دراسة اخرى حتى تكون الرؤية واحدة وشاملة ومتكاملة وألا يكون هناك تعارض أو مشاكل تظهر بعد ذلك.

المبحث الثالث
المجالات التطبيقية لدراسة الجدوى

ويقصد بها أوجه الاستخدام التى يتم فيها الاستعانة بدراسات الجدوى من أجل الوصول إلى قرار معين يتعلق بصرف مبالغ مستقبلاً من اجل انفاقها فى انشطة متعددة وأهم هذه المجالات ما يلى :

١ - انشاء مشروعات جديدة ..

حيث يعتبر هذا المجال من أهم المجالات التى يستعان فيها بدراسات الجدوى لاتخاذ قرار يتعلق بإمكانية أو فائدة انشاء المشروع الجديد من عدمه قبل انفاق الأموال على النشاط المرغوب، فإذا اراد مستثمران ينشىء مشروعاً زراعياً لم يكن موجوداً من قبل أو مشروعاً صناعياً من البداية أو أى مشروع فى مجالات الانتاج أو الخدمات يتعين عليه فى هذه الحالة أن يقوم باعداد دراسة جدوى توضح له امكانية نجاح المشروع الذى ينوى انشاءه طوال العمر الافتراضى المحدد لنوع النشاط وحجم المشروع وحجم الانتاج المستهدف. ومعنى ذلك ان المستثمر الذى لديه مبلغاً من المال ويريد عمل مشروع أمامه أنشطة متعددة، وداخل كل نشاط عدة بدائل مختلفة لذلك لابد من عمل دراسة جدوى تفصيلية خلال عمر المشروع الافتراضى قبل أن يتم انفاق الأموال والتعرض للمخاطر.

ويتم عمل دراسة الجدوى لبيان التكاليف والايرادات المتوقعة وعمل مقارنة بينها مع أخذ قيمة النقود والتضخم أو القوة الشرائية للنقود فى المستقبل فى الحسبان باستخدام أسعار الخصم للوصول إلى القيمة الحالية.

٢ - التوسع الاستثمارى ..

فى هذه الحالة نجد أن المشروع قائم بالفعل ويعمل وليس مشروع جديد ولكن الخبراء أو الاخصائيين أو المديرين أو المنظمين لعملية الانتاج يرون ان السوق مناسب للبيع وتحقيق الارباح ومن ثم يجب التوسع فى الاستثمار بانشاء مصانع تابعة أو عنابر أو خطوط انتاج جديدة أو غيرها من الصور التالية للتوسع.

أ) انشاء عنبر انتاج إضافى ..

بمعنى اضافة عنبر أو خط انتاج اضافى جديد لإضافة منتجات جديدة تنوى الشركة انتاجها وليست قائمة بالفعل .. فمثلاً اضافة خط لانتاج سيارات الركوب فى مصنع لانتاج الاتوبيسات أو سيارات النقل اللورى .. إلخ.

ب) انشاء فروع جديدة ..

وهو ثانى انواع التوسع الاستثمارى حيث يتم انشاء فرع جديد يقوم بمزاولة نفس النشاط الاساسى ولكن فى منطقة جغرافية جديدة داخل نفس المدينة أو فى مدينة أخرى. فى هذه الحالة نجد أن الظروف القديمة الخاصة بالنشاط الاساسى لا تتغير عند انشاء فرع جديد فى منطقة مختلفة فيما عدا اعتبارات اختيار موقع المشروع وفى مثل هذه الحالات يجب عمل دراسة جدوى تفصيلية قبل فتح الفرع الجديد .. وفى ضوء نتيجة الدراسة يمكن اتخاذ القرار.

جـ) زيادة الطاقة الانتاجية..

وهو ان نفس المشروع القائم يريد زيادة قدرته على الانتاج وذلك بشراء آلات تضاف إلى الآلات القائمة لتغطية الاحتياجات الخاصة بالمستهلكين والتى توجد مؤشرات تدل على زيادتها باستمرار.

وفى هذه الحالة يلزم عمل دراسة جدوى للآلات الاضافية التى ستضاف إلى الالات القائمة بالفعل بهدف زيادة الطاقة الإنتاجية.

وفى ضوء نتيجة هذه الدراسة يقرر صاحب المشروع أو المدير المسئول مدى امكانية وفائدة شراء الآلات الجديدة من عدمه.

٣ - الإحلال والتجديد ..

ويقصد به احلال أو استبدال آلة جديدة لتحل محل آلة قديمة حيث ان العمر الافتراضى للآلة القديمة يكون قد انتهى واصبحت غير صالحة للاستمرار فى الإنتاج ويتم بيعها خردة وشراء آلة جديدة لتحل محلها. ولما كانت الآلات الجديدة انواع متعددة ويقدرات مختلفة وتكاليف متباينة فإنه يجب عمل دراسة جدوى تفصيلية تبين للمشروع مدى ما يتحقق لديه من فوائد وما يتحمل من اعباء نتيجة شراء الآلة الجديدة.. أى أن عملية الاحلال والتجديد تعتبر عملية احلال رأسمالى يلزم دراستها قبل الوصول إلى قرار نهائى بشأنها.

٤ - التطوير التكنولوجي ..

ويقصد به رغبة إدارة المشروع فى الاستعانة بنمط أو اسلوب جديد من اساليب التكنولوجيا المتعارف على استخدامها فى عملية الانتاج .. فهناك تكنولوجيا تعتمد على استخدام الأيدى العاملة بكثافة مع تقليل الآلات المستخدمة فى عملية الانتاج وهو النمط الذى يلائم وينتشر فى الدول النامية المزدحمة بالسكان .. أما النمط الجديد الآخر فهو التكنولوجيا التى تعتمد على كثافة رأس المال ويقصد بها تقليل الاعتماد على الأيدى العاملة البشرية وزيادة الاعتماد على الآلات والمعدات .. فإذا كانت هناك منشأة تعتمد على النمط الأول وتريد أن تتحول إلى النمط الثانى فإنه يجب عليها أن تقوم بعمل دراسة جدوى تفصيلية لعملية استخدام التكنولوجيا الجديدة بدلاً من التكنولوجيا القديمة .. وفى ضوء هذه الدراسة يحدد المستثمر امكانية التحول إلى النمط الجديد سواء لارتفاع تكاليفه أو لعدم وجود عمالة قادرة على استيعابه.

٥ - مجالات أخرى ..

والمجالات الأخرى تتجت من احساس الناس بأهمية دراسات الجدوى كأسلوب علمى فبدأوا يطبقونه على بعض النواحى أو المجالات الاجتماعية وخاصة فى الدول المتقدمة. كما امكن الاستفادة منها فى المجالات السياسية والعسكرية .. مثل قرار قطع علاقات مع دولة سياسياً أو اقامة تعاون اقتصادى مع دولة معينة أو الدخول فى حرب من الحروب حيث ان كل هذه القرارات ينشأ عنها تكاليف وعوائد مباشرة وغير مباشرة الأمر الذى يتطلب استخدام اسلوب دراسات الجدوى كأسلوب علمى قبل اتخاذ القرار.

وفى ميدان النواحى الاجتماعية تقوم بعض الأسر فى الدول المتقدمة بعمل دراسة جدوى لإنجاب طفل اضافى تبين التكاليف المختلفة التى سوف تتحملها الأسرة والإيرادات المتوقعة بما فيها الاحساس الذاتى بالسعادة وغيرها من الاشياء التى تعتبر متغيرات معنوية امكن لعلماء الرياضيات والحاسب الآلى ادخالها فى البرامج الخاصة بالكمبيوتر وحساب آثارها فى صورة رقمية .. وكذلك فى ميادين الزواج والطلاق وغيرها.

المبحث الرابع
القرارات الاستثمارية

أولاً : أنواع قرارات الاستثمار ..

يقصد بها صفة القرار المطلوب اتخاذه فى مجال الاستثمار المقترح ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من القرارات كما يلى(1)..

أ) قرارات تحديد أولويات الاستثمار ..

وهى القرارات التى تكون صالحة وتشكل فيما بينها بدائل محتملة أو ممكنة لتحقيق نفس الأهداف ولكن يتم ترتيب هذه القرارات وفقاً للأولويات المعتمدة لدى المشروع الاستثمارى .. ويجب على المستثمر اختيار واحدة منها فقط فى المرحلة الحالية على أن يتم تأجيل تنفيذ بقية القرارات الأخرى إلى وقت آخر فى المستقبل. وتتوقف هذه الأولويات على مدى اهتمامات المستثمر بكل بديل من هذه البدائل ومدى ما يعود عليه من منفعة خلال فترة زمنية معينة .. فلو كانت هناك قرارات أ ب جـ .. هذه قرارات ثلاثة يتم دراستها اقتصادياً وحساب معدلات العائد لكل منها فإذا فرضنا أن البديل الأول كان يحقق عائد ٢٥٪ والبديل الثانى يحقق عائد ١٥٪ والبديل الثالث يحقق عائد ٢٠٪ مثلاً .. وفى كل هذه الحالات يمكن للمستثمر ان يقبل العائد المحقق ويعتبره مجزياً بالنظر إلى ظروف النشاط ومعدلات الارباح السائدة لدى المشروعات المماثلة ومن ثم يجب أن يقوم بترتيب هذه البدائل وفقاً للأولويات التى يحددها .. فإذا كان اعتبار العائد هو الأهم بالنسبة له فإن البديل (١) يكون (أ) والبديل رقم (٢) يكون (ج) والبديل الثالث (ب) ثم يقرر المستثمر البدء بتنفيذ (أ) مع تأجيل بقية البدائل إلى الوقت المناسب فى المستقبل..

ب) قرارات قبول أو رفض المشروع أو الاستثمار ..

فى هذه الحالة نجد أن المستثمر مطلوب منه أن يقبل استثمار الأموال فى نشاط معين أو برفض لأنه امام قرار واحد لاستثمار المال فى مجال نشاط واحد ومن ثم فإنه عليه أن يحكم

---

(1) د. عبد المنعم عوض الله – مقدمة فى دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية – دار الفكر العربى – القاهرة ١٩٨٣ – ص٢٧ – ٣٢.

على بديل استثمارى واحد ويقرر إمكانية قبول تنفيذه أو عدم امكانية التنفيذ .. وهذه القرارات تكون مبنية على دراسة جدوى تفصيلية لنشاط واحد ولا توجد انشطة اخرى يمكن الاختيار فيما بينها .. ومن ثم فإن فرص الاختيار امام المستثمر محدودة جداً وتنحصر فى نطاق الفرصة الاستثمارية المتاحة امامه وذلك بعكس النوع الأول من القرارات التى كان هناك فيها فرص متعددة لاستثمار نفس المبلغ فى أنواع متعددة من النشاط ومن ثم كانت هناك حاجة إلى أولويات، وترتيب لهذه الأولويات كما سبق أن أوضحنا .

ج) قرارات الاستثمار المانعة تبادلياً ..

ويقصد بذلك وجود فرص متعددة أمام المستثمر يمكن له أن يتخذ قرار ببدء الاستثمار فيها ولكنه فى حالة اختيار نشاط معين، لا يمكنه اختيار نشاط آخر .. فالنشاط الأول يمنع بالتبادل النشاط الآخر (لو عمل مشروع زراعى لا يعمل مشروع صناعى ..) ففى هذه الحالة نجد أن المستثمر يأخذ فى الاعتبار تكلفة الفرصة الضائعة نتيجة عدم امكان تنفيذ البديل الآخر فإذا كان هناك مثلاً مستثمر لديه كمية من الأقطان ويريد استثمار هذه البضائع وكان أمامه.

١ - امكانية استخدام كمية الأقطان فى صناعة غزل ونسيج تباع فى السوق المحلى ..
٢ - تصدير القطن الخام إلى الدول الأجنبية والحصول على عمله صعبة .. فى هذه الحالات إذا اختار المستثمر القرار الأول، فإن هذا القرار يمنع من تنفيذ القرار الثانى وهو التصدير للخارج .. وبذلك نجد أنه عند حساب تكلفة القرار الأول فإنه يجب اضافة ما ضاع من فرصة على المستثمر لعدم حصوله على النقد الأجنبى.

د) أنــواع أخــرى :

بالإضافة إلى ما سبق يمكن تصنيف القرارات الاستثمارية وفقاً لدرجة الخطر إلى

- قرارات استثمار فى ظل التاكد (ينعدم الخطر)
- قرارات استثمار فى ظل عدم التاكد (احتمالات الخطر).

كما يتم تصنيف القرارات الاستثمارية وفقاً للتكنيك المستخدم فى التحليل الاستثمارى وتقسم إلى :

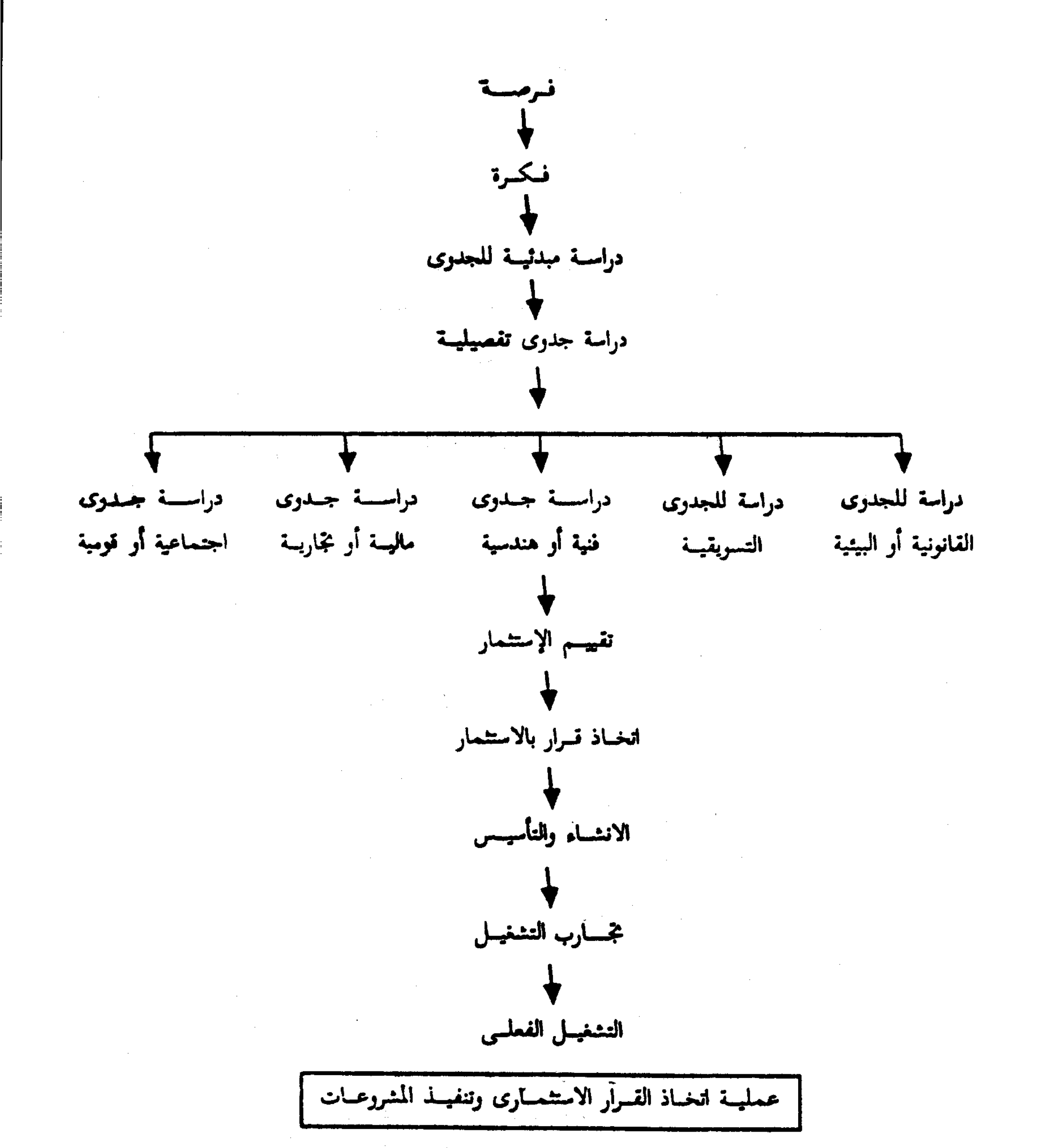
- قرارات تعتمد على التحليل الوصفى (دون استخدام اساليب رياضية أو احصائية).
- قرارات تعتمد على التحليل الكمى وتنقسم بدورها إلى :
- قرارات تعتمد على مقاييس كمية موضوعية.
- قرارات تعتمد على مقاييس كمية شخصية.

ثانياً : عملية اتخاذ القرار الاستثماري وتنفيذ المشروعات ..

وتبدأ عملية اتخاذ القرار الاستثماري من وجود فرصة استثمارية لدى المستثمر. هذه الفرصة تعبر عن مجال استثمار معين في نشاط من الأنشطة الاقتصادية الاستثمارية وتتحول إلى فكرة لدى المستثمر تحتاج إلى دراسة فيلجأ إلى عمل دراسة مبدئية للجدوى .. وإذا وجد أنه لا يوجد مشاكل يعمل دراسة للجدوى التفصيلية .. وهذه الدراسة التفصيلية تبدأ بعمل دراسة للجدوى القانونية والبيئية ودراسة للجدوى التسويقية ودراسة للجدوى الفنية والهندسية ثم دراسة الجدوى المالية والتجارية وأخيراً دراسة جدوى اجتماعية وإذا كانت نتيجة هذه الدراسة إيجابية يتم وضع قيم لدرجة إيجابية هذه الفرصة الاستثمارية باستخدام أحد المعايير المتعارف عليها لتقييم المشروعات فإذا كانت مشجعة يتم اتخاذ قرار بالاستثمار وبعد ذلك يقوم المستثمر باتخاذ اجراءات الانشاء والتأسيس فيلجأ إلى استخراج التراخيص المختلفة من الجهات التنفيذية ليصبح قادراً على مزاولة النشاط مع توفير جانب من رأس المال العامل يكفي لدورة تشغيل أولى في بداية الانشاء.

وبعد ذلك يقوم باجراء تجارب التشغيل الفعلي للإطمئنان إلى سلامة الانشاء من عدمه، وعدم وجود عيوب فنية أو آثار سلبية تؤدي إلى تعطيل حركة الانتاج أو توقف الآلات أو وجود عيوب في المنتجات .. فإذا اطمأن إلى سلامة تجارب التشغيل يقوم بتسليم المفتاح الخاص بالمشروع إلى الإدارة المنفذة ولذلك يطلق الخبراء على مشروعات الاستثمار التي تتولاها شركات الانشاء والتعمير مشروعات تسليم المفتاح (معنى ذلك أن الآلات جاهزة للتشغيل الفعلي ولا توجد عيوب أو احتمالات لتوقف أو تعطيل حركة الإنتاج خلال السنة الأولى على الأقل أو خلال فترة الضمان التي تختلف مدتها من مشروع إلى مشروع آخر ..

والشكل البياني التالي يوضح المراحل المختلفة التي تمر بها عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية منذ وجود فرصة استثمارية حتى بدء التنفيذ الفعلي للمشروع الاستثماري.



عملية اتخاذ القرار الاستثمارى وتنفيذ المشروعات

حالات عملية

نماذج واقعية للمشاكل التى تواجه المستثمرين نتيجة عدم الاهتمام بدراسة الجدوى المبدئية

<u>أولاً مشروعات استثمار زراعى</u>

وزارة الزراعة

الشركة القابضة للتنمية الزراعية

تنبيه وتحذير

إيماء إلى الإعلان بالصحف والصادر من بنك قناة السويس
بشأن بيع ١٥٠ فدان بناحية علم المرقب لصالح
أحد عملاء البنك المذكور والمحدد لها يوم ١٩٩١/١١/٣

تنبه الشركة القابضة للتنمية الزراعية

أن تلك الأرض مخصصة لها وهى تقوم بتقنين واضعى اليد بتلك المنطقة ولا يجوز لأى فرد أو أى جهة أن تباشر أى تصرف أو أى إجراء من شأنه التصرف فى تلك الأراضى أو أى شىء من ذلك يعتبر باطلاً دون أى مسئولية على الشركة.

وتؤكد أنها فى سبيلها لاتخاذ كافة الإجراءات القانونية لمنع أى تعدى مادى أو قانونى على تلك الأرض.

وتحذر أى فرد من التعامل على تلك الأراضى إلا عن طريقها ووفقاً للإجراءات والشروط المعمول بها فى هذا الشأن.

جريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩١/١١/٢

التعليـق :

يتضح من تنبيه وتحذير الشركة القابضة للتنمية الزراعية أن هناك شخص ما طلب إلى بنك قناة السويس بيع مائة وخمسين فداناً تقع فى ناحية علم المرقب، وأن البنك قام بالإعلان عن البيع لصالح عميله وتحدد يوم ١٩٩١/١١/٣ للبيع.

وتنبه الشركة المذكورة إلى أن الأرض المشار إليها مخصصة لها، وتحذر أى فرد من التعامل على تلك الأراضى إلا عن طريقها ووفقاً للإجراءات القانونية فماذا يحدث لو قام أحد المستثمرين بشراء جزء من هذه الأراضى أو كافة المساحة المذكورة (١٥٠ فدان)؟ هنا يكون من لا يملك قد باع لمن لا يعرف حقيقة مايوجد من نزاع حول هذه الأرض، ويصبح مثل هذاالمستثمر ضحية إهماله للقيام بدراسة جدوى مبدئية توضح له خلو الموقع من المنازعات حوله. أما إذا قرأ المستثمر مثل هذا التحذير هو أو وكيله فإنه يكون قد قام بدراسة مبدئية ويجب عليه أن يبتعد عن الدخول كطرف فى مثل هذه المنازعات التى تعرض أمواله للضياع.

ولا يخفى أن المستثمر يستطيع أن يتوجه إلى بعض الجهات (مثل مجلس المدينة فى المحافظة التابع لها الموقع، أو إلى مصلحة المساحة، أو الشهر العقارى، أو إلى المحكمة الكلية التابع لدائرتها الموقع) للتأكد من عدم وجود أية منازعات حول موقع المشروع أو التأكد من ملكية البائع للأرض ملكية نهائية موثقة. وإذا فعل المستثمر ذلك يكون قد اهتم بعمل دراسة جدوى مبدئية، ويتجنب المخاطر التى تتعرض لها أمواله فى المستقبل إذا ما قام بشراء الأرض ثم أقام عليها المشروع الاستثمارى.

الشركة القابضة للثروة الداجنة والحيوانية

الشركة المتحدة للإنتاج الداجنى

تنبيه وتحذير هام

تحذر الشركة المتحدة للإنتاج الداجنى
إحدى شركات قطاع الأعمال
المملوكة بالكامل للدولة السادة المواطنين
من التعامل مع أى أفراد بأى صورة من صور التعامل
على مساحة الأرض الواقعة على
يسار طريق القاهرة/الإسماعيلية الصحراوى
من الكيلو ٢٢,٣٨٥ حتى الكيلو ٢٥ وقدرها (٦ ط ٣ ٦٤٣ ف)
ويحدها من الجهات الأربع : سوق العبور - مدينة النهضة
شون بنك التسليف - طريق مصر/إسماعيلية
والمملوكة لها بموجب عقود رسمية وأن أى تعامل بشأنها
أو تعدى عليها يعتبر باطلاً ويشكل جناية يعاقب عليها القانون.
وتحتفظ الشركة بإتخاذ كافة الإجراءات الجنائية والمدنية
ضد هؤلاء الأفراد.

جريدة الأهرام بتاريخ ٥/١١/١٩٩٢

ثانياً مشروعات اسكان وتعمير

أ) فـي القـاهـــرة :

تحـذيـر

تحـذر

شركة مدينة نصر للإسكان والتعمير

إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة للإسكان ..
بـأن الأراضى الواقعة ما بين علامة الكيلو ٢١
حتى علامة الكيلو ٣٠ وبعمق ٤ كيلو متر جنوب طريق
القاهرة/السويس الصحراوى مملوكة لشركة مدينة نصر للإسكان
بموجب قرار رئيس الجمهورية رقم ٣١٢٤ لسنة ١٩٧١
والخريطة المرفقة بـه.

وتحذر الشركة كافة الهيئات والشركات والأفراد من.
التعامل على الأراضى المشار إليها .. إذ أن أى تصرف.
على تلك الأرض يعتبر باطلاً ولا ينفذ فى حق الشركة المالكة للأرض.

جريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩١/١٢/٩

عند القيام بدراسة الجدوى المبدئية يجب على المستثمر الاهتمام بمثل هذه التحذيرات حتى لا يتعاقد على شراء أرض عليها نزاع لكى يقيم عليها المشروع ثم يفاجأ بالإزالة وضياع أمواله التى انفقها على التشييد وبدء النشاط الانتاجى، ويضيع وقت طويل لنظر المنازعات أمام المحاكم وهو ما يعنى ارتفاع نفقة الفرصة الضائعة إذا تعذر استرداد الأموال فى وقت قصير لكى يقوم باستثمارها فى نشاط آخر أو لإقامة المشروع فى موقع آخر.

تحــذيــر مضاد

إيماء إلى ما نشر بجريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩١/١٢/٩

تحت عنوان تحذير من

شركة مدينة نصر للإسكان والتعمير

بعدم التعامل على الأراضى المخصصة لها حتى

الكيلو ٣٠ بعمق ٤ كيلو متر جنوب طريق

القاهرة/السويس الصحراوى

فإن جهاز مشروعات اراضى وزارة الداخلية

ينبه الشركة المذكورة والغير إلى أنه يمتلك الأرض

الواقعة ما بين الكيلو ٢١ إلى الكيلو ٢٦ بعمق

كيلو متر واحد أيمن وأيسر طريق القاهرة/السويس الصحراوى

بمقتضى القرار الجمهورى رقم (١٥٥) لسنة ١٩٨٣.

وقد سبق للشركة المذكورة أن أقامت فى هذا الشأن
التحكيمين رقمى ١٣٠٤ لسنة ١٩٨٩، ٣٧٩ لسنة ١٩٩٠ ضد وزارة الداخلية وقضى
فيهما بجلستى ١٩٩٠/١/٢، ١٩٩٠/٨/١٢ على التوالى برفض الدعويين
وثبوت ملكية الجهاز لمساحة الأرض المشار إليها بأحكام نهائية غير قابلة لأى طعن.
ويحذر جهاز المشروعات من التعامل فى مساحة الأرض المملوكة له مع أى جهة أخرى.

جريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩١/١٢/١٦

التحذير المضاد يؤكد أن القضاء حكم لصالح جهة أخرى خلاف الجهة الأولى التى أعلنت التحذير الأول حول نفس الموقع، ومن الحكمة أن يبتعد أى مستثمر عن التعاقد مع أى من الجهتين المحذرتين حتى لا يدخل طرفاً ثالثاً فى النزاع ويتعرض للمخاطرة بأمواله، وهو ما يوضح أهمية الدراسة المبدئية.

ب) في مدينة نصر

نداء عاجل

السيد/ رئيس الوزراء

السيد/ رئيس مجلس الشعب　　السيد/ وزير الإسكان

السيد/ وزير الدفاع　　السيد/ رئيس القوات الجوية

نناشدكم نحن أصحاب القطع رقم ٦، ٧، ٢١، ٢٢، ٢٣ بلوك ٣٠ منطقة ٩ بمدينة نصر والتى اشتريناها من شركة مدينة نصر للإسكان والتعمير نستغيث بكم وندعوكم باسم الله والحق والعدالة أن تردوا إلينا أرضنا التى يشغلها إريال تابع للقوات الجوية علماً بأن هذه المنطقة سكنية وينتفى الغرض من استعماله لوجود ارتفاعات. علماً بأننا نمتلكها منذ عام ١٩٧٢.

عنهم/ أحمد الحسين هاشم (الصحفى بالأهرام)
المهندس/ منير المغربى، إحسان محمد سعيد

جريدة الأهرام بتاريخ ٣١/٣/١٩٩٢

قبل شراء الأرض عام ١٩٧٢ كان من المفروض القيام بدراسة مبدئية بسيطة لاستطلاع احتمالات استيلاء القوات المسلحة عليها باعتبارها وزارة سيادية خاصة بالأمن القومى الخارجى ولديها الصلاحية لضم أية أراضى إليها طالما أنها ضرورية لأداء أعمالها سواء العسكرية القتالية أو الادارية. والمعروف أن منطقة مدينة نصر من المناطق المشهورة بكثرة المنشآت العسكرية فيها وهو مايعطى انطباع قوى بزيادة احتمالات ضم أى قطع من الأراضى أو العقارات إلى القوات المسلحة. لاحظ أن الأسباب المذكورة فى النداء غير مقنعة فنياً أو زمنياً.

ج) القاهرة الكبرى :

تنبيه وتحذير

وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق

الجهاز المركزى للتعمير

الجهاز التنفيذى لمشروعات تعمير القاهرة الكبرى

ص.ب ٢٣٨٠ الحرية - مصر الجديدة

نشر بتاريخ ١٩٩٣/٣/٧ إعلان عن :

تمليك شقق سكنية بموقع تقسيم الشيشنى

أمام النيل جاردن ..

وحيث إن هذا الموقع يعترض مشروع الطريق الدائرى

حول القاهرة الكبرى والعقار المعلن عنه منزوع

الملكية وسيتم هدمه خلال أيام من تاريخ نشر هذا الإعلان..

فإن الجهاز يحذر من التعامل فى هذا العقار.

جريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩٣/٣/١٨

يوضح هذا الاعلان لمن يقوم بعمل دراسة مبدئية أن هناك مخاطر مؤكدة تواجه أى مشروع يقام فى هذه الشقق السكنية لأن الحكومة سوف تقوم بعمل طريق دائرى حول القاهرة الكبرى، وأن العقار المعلن عنه منزوع الملكية من أجل المنفعة العامة، ومن ثم يجب على أى مستثمر أن يبتعد عن هذا الموقع، ويبحث لمشروعه المقترح عن موقع آخر لا تحيط به المخاطر.

د) فى الاسكندريــــة :

الشركة العربية لأنابيب البترول

سوميد

تحـذيـــر

* ورد بجريدة أخبار اليوم العدد الصادر بتاريخ ١٩٩٣/٦/٥ إعلان من جهاز المدعى العام الاشتراكى (إدارة الأموال)، يعلن فيه عن بيع مساحة ٢٠ فداناً على ساحل البحر تقع بالكيلو ٢٨ طريق اسكندرية مطروح وحدد للبيع جلسة يوم الأحد الموافق ١٩٩٣/٦/٢٧.

* وتعلن الشركة العربية لأنابيب البترول سوميد أن الأراضى التى تقع من الكيلو ٢٧ إلى ٢٩ مخصصة للشركة وتوساعاتها، وذلك بموجب اتفاقية الأراضى والمياه الإقليمية الموقعة بين حكومة مصر العربية وبين الشركة بتاريخ ١٩٧٦/٥/١٨ والمنشورة بالوقائع المصرية بقرار السيد وزير البترول رقم ١٦٥ لسنة ١٩٧٦ وهذه المساحة المعلن عن بيعها تخترقها أنابيب البترول ملك هذه الشركة والمتجهة إلى شمندورات سوميد بالبحر شمالاً، وجارى حالياً تنفيذ توسعات الشركة عليها، وذلك تنفيذاً لنص المادة ١٩ من القانون رقم ٧ لسنة ١٩٧٤ الصادر بتأسيس هذه الشركة.

* وتم إخطار جهاز المدعى العام الاشتراكى بذلك رسمياً والشركة تحذر من التعامل بشأن هذه المساحة أياً كان وجه هذا التعامل.

جريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩٣/٦/١٣

يلاحظ فى هذه الحالة أن الموقع المطروح للبيع غير مناسب حتى فى حالة عدم وجود نزاع نظراً لمرور أنابيب البترول التى تخترق الأراضى متجهة إلى البحر المتوسط شمالاً. ومن ثم فإنه لا يمكن الاستمرار فى اجراء الدراسات التفصيلية للجدوى الإقتصادية.

تحذير هام من

شركة سيتيكو للإسكان والتعمير

شـركـة ذات مسئوليـة محـدودة

إلى من يهمه الأمر

أجرت مجموعة من محترفى الاستيلاء على الأراضى بالاسكندرية عدة إجراءات تخالف الشرعية والقانون مدعين ملكيتهم لمسطح الأرض الفضاء المعدة لأحد مشروعات الشركة والمملوكة لها والكائنة بناحية المندرة بحوض الدار وعرامة الكبير بمنطقة سيدى بشر ضمن القطعة رقم (٤) تبع قسم المنتزه قبلى بشارع محمد فريد - وتحذر الشركة أى شخص أو شركة من التعامل على تلك الأرض وتناشد كلاً من.

السيد المستشار/ وزيـر العدل

السيد المستشار/ النائب العام

السيد المستشار/ رئيس محكمة جنوب القاهرة الإبتدائية

السيد اللواء/ مأمور قسم المنتزه

بعمل اللازم قانوناً

وقد قامت الشركة باتخاذ كافة الإجراءات القانونية اللازمة ضد مرتكبى تلك الجرائم وتهيب بكل الشرفاء الذين تعرضوا لمثل هذا الاعتداء أن يتصدوا له فى إطار الشرعية والقانون التى يرعاها.

السيد الرئيس/ محمد حسنى مبارك

رئيس مجلس إدارة الشركة مهندس/ منير صليب غطاس

المركز الرئيسى : ٤٥ ش كليوباترا - مصر الجديدة ت : ٤١٨٣٠٠١ - ٤١٨٣٠٠٢ - ٤١٨٣٠٠٣ - ٤١٨٣٠٠٤ - ٤١٨٣٠٠٥ - ٢٩١٥١٥٩

جريدة الأهرام بتاريخ ٢٨/٩/١٩٩٣

أ) فى القاهرة : ضحايا إهمال دراسة الجدوى الإقتصادية

نداء ورجاء

إلى السيد/ الدكتور عاطف صدقى

رئيس مجلس الوزراء

يناشد المواطنون المشترون لقطع تقسيم العروبة من شركة مصر الجديدة للإسكان والتعمير - وعددهم ٥٠ مستثمراً - سيادتكم - للتدخل شخصياً لسرعة إنهاء الخلاف بين وزارتى الاسكان والمالية حول رد أموالهم بعد صدور القرار الجمهورى رقم ٣٣٤ لسنة ١٩٩١ بضم الأرض المباعة لهم للقوات المسلحة.

عنهم

ثروت عبد الشهيد المحامى

جريدة الأهرام بتاريخ ١٢/١/١٩٩٢

لم يهتم المستثمرون بالسؤال عن إحتمالات ضم الأراضى للقوات المسلحة خاصة وأنها قريبة من بعض المنشآت العسكرية فى مصر الجديدة فأصبحوا ضحايا منازعات بين جهات حكومية متعددة يمكن أن يطول أجلها لسنوات دون الحصول على أموالهم.

ب) فـى الاسـكـنـدريـــة :

استغاثة ونداء

للسيد/ رئيس الوزراء

نناشدكم بإعادة الحق إلى أصحابه

فقد قامت محافظة الاسكندرية بالاستيلاء على أرضنا المسجلة رسمياً والكائنة بمنطقة أم زغيو قسم العامرية بالاسكندرية ومساحتها ١٥٥ فدان وهى أرض رخوة ومملحة وغير صالحة للبناء حيث تقع فى منطقة صناعية ملوثة وقد جاء قرار الاستيلاء لإنشاء وحدات سكنية منخفضة التكاليف فى هذه المنطقة النائية على المساحة المملوكة لنا بالكامل.

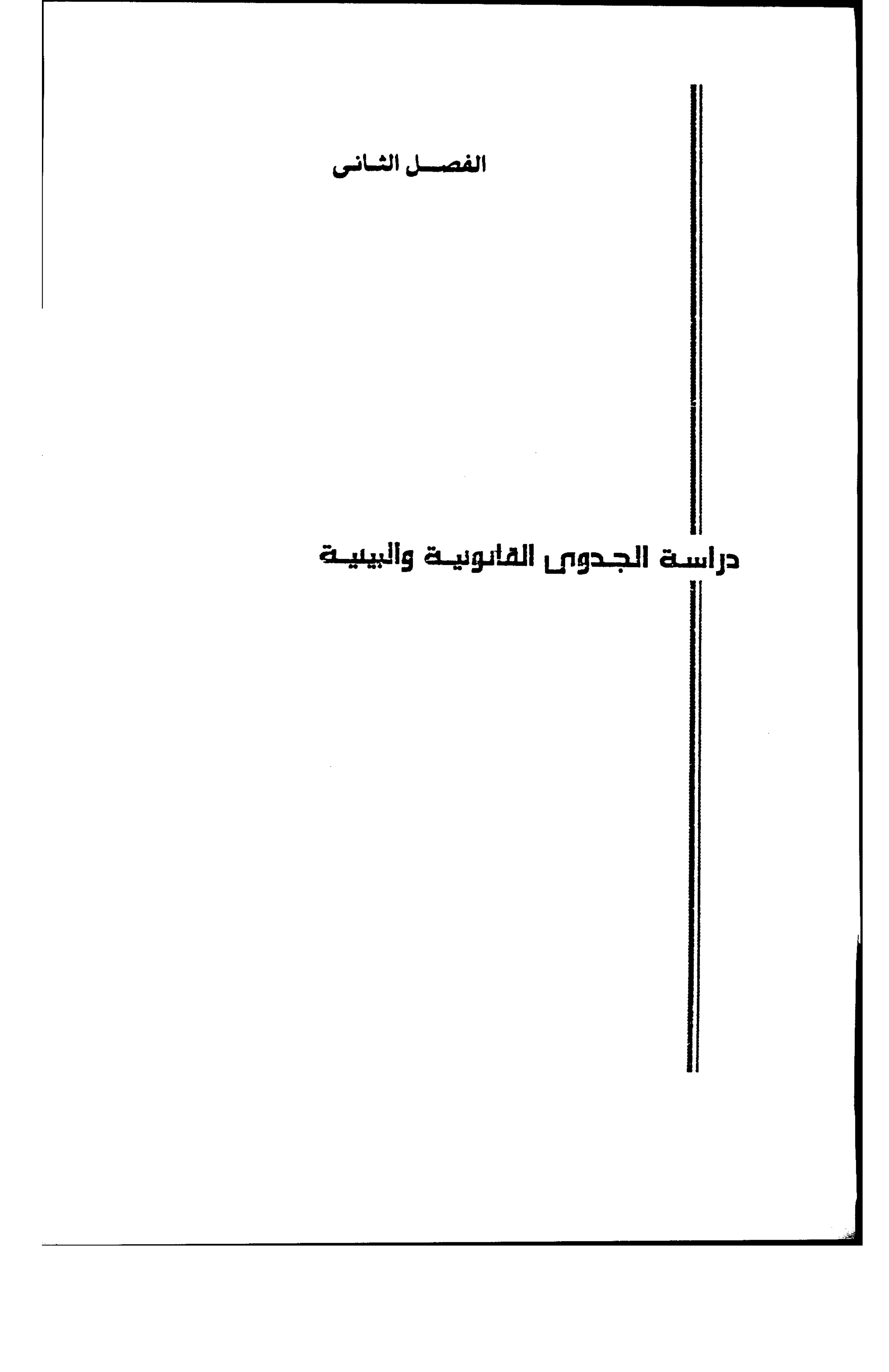
وقد صدر الأمر الولائى رقم ٢٧١ لسنة ١٩٩١ محكمة الاسكندرية بإرجاء تنفيذ قرار الاستيلاء لحين الفصل فى الشق المستعجل والخاص بطلب وقف تنفيذ القرار المذكور فى الدعوى رقم ٣٧٩١ لسنة ٤٥ ق.

عن الملاك

رشدى لبيب المحامى بالنقض

جريدة الأهرام بتاريخ ١٦/٣/١٩٩٢

لاحظ أن الاسباب المذكورة فى معرض الدفاع غير مقنعة ولا تبرر اهمال دراسة الجدوى المبدئية، وعلى أى مستثمر يبحث عن موقع لمشروع ما أن يبتعد عن المواقع المتنازع عليها.



الفصـــل الثـانى

دراسـة الجـدوى القانونيـة والبيئيـة

دراسة الجدوى القانونية والبيئية

تعتبر هذه الدراسة أول دراسة فى دراستنا لدراسات الجدوى التفصيلية ويقوم بها الخبراء والمتخصصون فى مجال القانون والتشريع الخاص بالاستثمار والتشريع المالى والضريبى وتشريعات العمل والأجور والمرتبات والتأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين التى تؤثر على أداء المشروع ويترتب عليها إيجابيات أو إيرادات متوقعة ناتجة عن حوافز تمنحها الدولة للمشروعات الاستثمارية رغبة فى تشجيعها كما تتضمن هذه التشريعات تكاليف أو التزامات أو قيود تتعلق بمناخ الاستثمار واعتبارات اختيار الشكل القانونى للمشروع فضلاً عن دراسة عناصر البيئة التى يوجد فيها الاستثمار (المشروع الاستثمارى) وما يرتبط بوجوده فى هذه البيئة من مزايا أو تكاليف أو التزامات متعددة.

وفى دراستنا للجدوى القانونية والبيئية سنقوم بدراسة خمسة عناصر هى :

١ – تحليل المناخ الاستثمارى.
٢ – دراسة وتحليل قوانين الاستثمار.
٣ – حوافز وقيود الاستثمارات.
٤ – اعتبارات اختيار الشكل القانونى للمشروع الاستثمارى.
٥ – عناصر البيئة.

المبحث الأول

تحليل المناخ الإستثماري

ويقصد به دراسة كافة المتغيرات المؤثرة على الاستثمار فى الدولة التى يقام فيها المشروع وبالتحديد يجب دراسة النقاط التالية.

١ - العادات والتقاليد والعرف والقيم الإجتماعية

حيث نجد أن هناك بعض العادات والتقاليد التى تمنع من أو تحد من أو تقلل من الطلب على منتجات المشروع أو الخدمات التى يؤديها فى البيئة التى يوجد بها موقع المشروع. فإذا كانت هناك عادات وتقاليد فى بيئة معينة تميل إلى تفضيل المساكن ذات الطابق الواحد مثلاً فلا يمكن لشركة مقاولات أن تنشىء الأبراج عالية وقد حدث رفض لمثل هذه الأبراج من سكان إحدى الدول العربية.

كما أن هناك بعض العادات والتقاليد التى تجعل المواطنين يفضلون نوعاً معيناً من الملابس ويرغضون أنواع أخرى فى فترة زمنية معينة مثل الطربوش قديماً أو القبعات فى الدول الأجنبية التى لا يوجد لها سوق فى الدول النامية أو الدول الشرقية لأن العادات والتقاليد فى هذه الدول ترفض هذا النوع من المنتجات وكذلك بالنسبة لأنواع مختلفة من الطعام (مثل رفض استهلاك الفراخ المجمدة فى الماضى)(*).

وهناك عادات وتقاليد يرتبط بها استهلاك منتجات معينة فى مواسم واعياد ومناسبات معينة مثل شهر رمضان وعيد الأضحى وعيد الفطر .. إلخ.

٢ - المذهب أو النظام الإقتصادى والسياسى

ويقصد به ما إذا كان هناك اقتصاد اشتراكى أو اقتصاد رأسمالى فى الدولة التى ينوى المستثمر عمل المشروع فيها لأن كل نظام اقتصادى ينظر إلى الاستثمار نظرة مختلفة ويرتب حقوقاً والتزامات على الأفراد. والمشروعات تختلف فى كل نظام عن الاخر وكذلك الحال بالنسبة

---

* كانت الفراخ المجمدة مرفوضة من جانب المستهلكين فى مصر فى بداية دخولها إلى مصر وكانت هناك شائعات ترددت حول علاقتها بمنع الحمل وتقليل قدرة الرجال على الإنجاب ولكن نتيجة الأزمة الغذائية وعدم صحة الشائعات أصبح سعيد الحظ الآن من يفوز بإحدى فراخ الجمعية الإستهلاكية التعاونية.

للنظام السياسى فإذا كان هناك نظاماً ديمقراطياً سليماً فإنه يكفل حرية الأفراد فى الاستهلاك وحرية المنتجين فى انتاج ما يشاؤون وفقاً لرغبات المستهلكين وتحقيق المصلحة الفردية بما فى ذلك الحق فى تحقيق أقصى ربح ممكن واختيار نوع العمل المناسب ووجود نقابات عمالية تدافع عن حقوق العاملين وتفرض شروطها على المنتجين الأمر الذى يؤثر على أداء المشروع وقدرته على تحقيق عوائد مادية مجزية.

٣ - سياسات تحديد الأسعار وإعانات الإنتاج ..

وهذه السياسات تتعلق بكل ما يؤثر على ايرادات وتكاليف المشروع من أعباء ومزايا بسبب ماتراه الدولة مناسباً من تدخل فى تحديد اسعار بنود التكاليف أو أسعار بيع المنتجات حيث أن كل مشروع استثمارى يحتاج إلى استخدام مواد خام أو سلع وسيطة وفى نفس الوقت يقوم ببيع منتجات فى الأسواق مقابل أسعار معينة

وفى بعض الدول تتدخل السلطات الحكومية فى تحديد اسعار المستلزمات واسعار بيع المنتجات. ويتخذ هذا التدخل عدة صور :

أهم صور التدخل ..

١ - تحديد سعر جبرى لبيع السلع والخدمات و مستلزمات الإنتاج

وفى هذه الحالة يكون هذا السعر ملزماً ومفروضاً بشكل إجبارى لا يستطيع المشروع أن يحدد اسعاراً تختلف عنه وإلا تعرض للعقوبات القانونية التى تفرضها الحكومة فى هذا الخصوص.

٢ - تحديد حد ادنى لبيع السلع والخدمات والمستلزمات(*)

حيث لا يجوز بأى حال من الأحوال الهبوط عنه وألا يبيع أحد بأقل منه حيث يرجع ذلك لإعتبارات قومية وترى الدولة أنها مناسبة لتحديد الأهداف فى الخطة .. فى هذه الحالة أى واحد يعمل دراسة جدوى قانونية لابد أن يدرس سياسات الدولة فى تحديد الاسعار وإعانات الإنتاج .. وهل هى خاضعة لقوى العرض والطلب أم أن هناك صور للتدخل .. وما هى ..

---

* قامت مصر بتحديد حد أدنى لأسعار بيع الأرز فى الستينات رغبة فى توفير كمية منه تصلح للتصدير فجعلت سعر الكيلو خمسة قروش بدلاً من ثلاثة قروش وعندما لم تفلح فى تحقيق أهداف التصدير خالف البائعون التسعيرة الحكومية وبيع كيلو الأرز بسعر قرشين ونصف نزولاً على رغبة قوى السوق (العرض والطلب).

٣ - تحديد حد اقصى او اعلى للاسعار

حيث نجد أن الحكومة تتدخل وتحدد حد أقصى للأسعار ولا يجوز الارتفاع أو الزيادة عنه وذلك لمصلحة المنتجين والمستهلكين فى نفس الوقت وبالتالى يمكن تحديد السعر المناسب لبيع المنتجات.

٤ - تحديد حد اقصى للارباح ..

بمعنى أنه لا يتم تحديد حد أدنى أو جبرى أو حد أقصى ولكنه يتم تحديد نسبة مئوية تمثل هامش الربح بالإضافة إلى التكاليف مثل قانون ١٢١ فى مصر الخاص تحديد هوامش الربح للسلع المستوردة (٣٠٪) والدولة فى هذه الحالة تقوم بعمل توازن بين البائعين والمستهلكين

تكاليف ١٠ جـ + ٣٠٪ (٣ جـ) = ١٣ جنيه سعر البيع

فالمورد إذا كان يحضر سلعة من الخارج يخضع لبند الحد الأقصى للأرباح كلٌ ذلك فى ظل تحليل المناخ الاستثمارى وكل ذلك يتم صياغته قانونياً وتشريعياً فالقوانين والتشريعات هى التى توضح فى هذه الحالة ملامح المناخ الاستثمارى العام.

إعانات الإنتاج ..

ويقصد بإعانات الإنتاج الدعم الذى تقدمه خزانة الدولة للمنتجين تشجيعاً لهم على الاستمرار فى عملية الإنتاج أو التوسع فى حجم الإنتاج أو بيع السلعة للمستهلكين بأسعار منخفضة على أن تتحمل الدولة الفرق فى صورة دعم مباشر تتحمله وتدفعه الخزانة العامة للمنتجين أو فى صورة دعم غير مباشر مثل تقديم الدولة للمشروع الاستثمارى مواد خام أو أراضى أو مستلزمات بأسعار مخفضة. وبالتالى عند عمل دراسة الجدوى القانونية لابد من معرفة ما إذا كان هناك إمكانية لأخذ دعم من الدولة أو منح القروض من البنوك (من بنوك الدولة) للمنتج أو المنشأة بأسعار فائدة منخفضة تشجيعاً لعملية الإنتاج حيث تؤثر هذه الإعانة على معدلات العائد على الاستثمار الذى يمكن تحقيقه.

٤ - توزيع عوائد عناصر الإنتاج على الدخول ..

حيث يجب أن يقوم المستثمر بالتعرف على الطرق التى تستخدمها الحكومة فى الدولة التى يستثمر فيها فى مجال توزيع عوائد عناصر الانتاج والتعرف على القوانين والتشريعات التى

تحدد الحدود الدنيا للأجور أو الحدود الدنيا والقصوى لعوائد حقوق الملكية أو عوائد وإيجارات الأراضى الزراعية وتكلفة رأس المال ومعدلات الارباح المسموح بها لمختلف الانشطة .. حيث نجد أن بعض الحكومات تتدخل لعمل ما يسمى بإزالة الفوارق الاجتماعية بين الطبقات وعمل توازن إجتماعى.

٥ - الأجهزة الإدارية للرقابة على الجودة والتفتيش ومنح الموافقات والرخص ..

حيث يجب على المستثمر أن يتعرف على الأجهزة الموجودة فى المجتمع التى تعتبر مسئولة عن مراقبة النشاط الذى ينوى أن يستثمر أمواله فيه وأن يتعرف على الطريقة التى تتم بها هذه الرقابة وهل هى طريقة سهلة أو متشددة ومعرقلة ومدى مساعدتها فى عملية الإنتاج ..

وكذلك لابد أن يتعرف على أجهزة التوحيد القياسى والمواصفات الفنية والرقابة على الجودة والرقابة على الصادرات والواردات والحجر الصحى وكل الأجهزة التى تقوم بالرقابة الفنية فضلاً عن ضرورة تعرفه على الأجهزة الخاصة بالرقابة الإدارية مثل الجهاز المركزى للمحاسبات والتنظيم والإدارة وسوق المال والبنك المركزى والرقابة الإدارية والمدعى الاشتراكى .. إلخ. كذلك يجب على المستثمر أن يتعرف على الأجهزة التى تقوم بمنح الموافقات وإعطاء الرخص للبدء فى النشاط ومزاولته وكذلك جهات تراخيص البلدية والمرافق مثل الطرق والكهرباء والمياه .. وبيان ومعرفة مدى تشدد أو سهولة الحصول على هذه التراخيص..

المبحث الثانى

دراسة وتحليل القوانين المؤثرة على الإستثمار والمنظمة له

يجب على المستثمر أن يقوم بدراسة القوانين العامة التى يمكن أن يكون فيها نصوص تؤثر على تكاليف وإيرادات المشروع .. ومن أمثلة ذلك القانون المدنى والقانون التجارى للتعرف على احكام هذه القوانين فيما يتعلق بالقواعد العامة لمزاولة النشاط الاستثمارى وأحكام المدينين والدائنين وحالات الإفلاس والتصفية والإدماج والانفصال .. إلخ. وكذلك دراسة القوانين الخاصة التى تتعلق بالاستثمار مباشرة مثل قانون استثمار المال العربى والأجنبى فى مصر رقم ٣٢ لسنة ٧٧ المعدل حالياً بالقانون ٢٣٠ لسنة ٨٩ حيث ينظم قواعد الاستثمار وشروطه والمزايا والمعوقات والمعاملة الضريبية والجمركية للمستثمر وأحكام المناطق الحرة وتحويل النقد الأجنبى .. إلخ.

أى أن هذا القانون يعتبر قانون خاص بالاستثمار وليس قانون عام مثل القوانين المدنية أو التجارية التى تطبق على كافة المشروعات سواء كانت استثمارية أو غير استثمارية.

كما يجب دراسة القرارات الجمهورية والوزارية واللوائح التنفيذية التى تفسرها وذات صلة مباشرة أو غيرمباشرة بالاستثمار.. مثل قرارات تشغيل العمالة الأجنبية فى مصر الضرائب والجمارك الاستيراد والتصدير إذ أن هذه القرارات جميعاً تؤثر على أداء المشروع بالإيجاب أو السلب رغم أنها ليست مخصصة مباشرة للإستثمار ..

وهناك قرارات وقوانين تصدر من السلطات المحلية مثل المحافظين أو رؤساء المدن وقد تحتوى على مزايا أو معوقات أو التزامات ومن ثم يجب دراستها وبيان أثرها على نجاح أو فشل المشروع..

حوافز وقيود الاستثمارات ..

وتتمثل القيود التى يمكن أن يتعرض لها الاستثمار فى بعض القيود التى تفرض على مزاولة المهنة وفيها يتم اشتراط شروط معينة لمزاولة المهنة مثل الطب أو الهندسة أو المحاماه أو المحاسبة أو الاستشارات .. إلخ . وكذلك القيود التى تمنع أى مستثمر خاص أو مستثمر أجنبى

من الاستثمار فى أنشطة معينة إذ تلجأ بعض الدول إلى قصر الأنشطة كلها أو بعضها على القطاع العام بينما تتجه دول أخرى إلى السماح لكل من القطاع العام والخاص بالاستثمار فى انشطة معينة .. كما أن هناك بعض القيود التى تقف عقبة أمام المشروعات الخاصة فى أنشطة استراتيجية مثل البترول أو صناعات الأسلحة أو غيرها من الأنشطة المتعلقة بشركات الطيران والملاحة .. إلخ. وتلجأ بعض الدول إلى وضع اسس ومعايير لتحقيق التوازن بين التكاليف الاجتماعية والعائد الاجتماعى.. مثل القيود المفروضة على نقل التكنولوجيا والقيود المفروضة على تشغيل العمالة الأجنبية فى البلاد وكذلك القيود المفروضة على مشاركة الأجانب لمواطنين من أبناء البلد فى بعض الأنشطة الاستثمارية وقيود بيع العقارات للأجانب.

كما يجب التعرف على القيود القانونية الخاصة بالتعامل فى النقد الأجنبى وتداوله والقيود التى تفرضها بعض أجهزة الحكومة المهنية مثل إتحاد الصناعات أو الغرف التجارية والصناعية. إذ أن مثل هذه الجهات غالباً ما يشترط شروطاً معينة وتضع ضوابط لتشغيل العمالة والأرباح المحددة والأجور أيضاً ومعايير للجودة ومتطلبات الاستيراد والتصدير .. إلى أخره.

الحوافز .. أو المزايا

وتتمثل الحوافز والمزايا الاستثمارية فى منح الإعفاءات الضريبية التى تكون إما إعفاءات ضريبية مطلقة أو إعفاءات ضريبية مؤقتة .

والاعفاءات الضريبية المطلقة تعنى أن النشاط يتمتع فى هذه الحالة باعفاء مدى الحياة ولا يدفع النشاط أى ضرائب على ارباحه ولا يدفع جمارك احيانا. أما الاعفاءات المؤقتة فيعنى أن يتم تحديد فترة زمنية معينة يتمتع المشروع خلالها باعفاء مؤقت.. وتختلف فترة الاعفاء من نشاط لآخر تبعا لأهمية النشاط للاقتصاد القومى ومتطلبات التنمية الاقتصادية.فيتم تحديد فترة اعفاء قصيرة للمشروعات الاستهلاكية والتجارية وفترات طويلة تصل الى ١٠ سنوات بالنسبة للانشطة الانتاجية أو الضرورية للاقتصاد القومى.

وتعتبر الاعفاءات الضريبية سلاحاذو حدين.. فالحد الأول يتمثل فى تشجيع الحكومة للمستثمرين من أجل تشجيع الاستثمار، أما الحد الثانى فهو نقص موارد الدولة الذى يعتبر ثمنا تدفعه الحكومة من أجل تشجيع الاستثمار والحصول على مزايا كبيرة فى الاجل الطويل وبعد انتهاء فترة الاعفاء حيث يمكن أن تعوض الموارد والفوائد التى تنشأ عن وجود المشروع فى الدولة وتفوق ما ضاع على الخزانة العامة من ضرائب.

ويجب التعرف كذلك على قوانين ضرائب الشركات متعددة الجنسيات واتفاقيات منع الازدواج الضريبي حيث يتمثل في خضوع المستثمر أو النشاط للضريبة مرتين حيث يدفع الضريبة في بلده وفي البلد التي يزاول فيها النشاط..

مثلاً يدفع المستثمر الأمريكي مرتين للحكومة الأمريكية مرة ومرة أخرى لإستثماره في مصر.. لذلك يجب أخذ ذلك في الإعتبار عند عمل دراسة جدوى.

وكذلك يجب دراسة التشريعات التي تنظم الحماية الجمركية في مواجهة المنتجات الأجنبية والإعفاءات من الجمارك على مستلزمات الإنتاج والسلع الوسيطة المستوردة وأية تغيرات تحدث فيها ويمكن أن يكون لها تأثير على إيرادات وتكاليف المشروع.

الحوافز الإستثمارية المباشرة والغير مباشرة ..

وتتمثل الحوافز الإستثمارية المباشرة : في تقديم إعانات ومساعدات مالية للمشروعات رغبة في تشجيعها واستمرارها وذلك من خلال موازنة الدولة أو صناديق أو بنوك متخصصة لمساعدة المشروعات الصغيرة .. وذلك بالإضافة للإعفاءات والمزايا الضريبية والجمركية التي تكلمنا عنها..

أما الحوافز الإستثمارية الغير مباشرة : فهي تتمثل في توفير الدولة للمرافق العامة ورصف الطرق ومحطات الكهرباء والمياه والصرف والتليفونات وغيرها من وسائل الاتصال بالعالم الخارجي لتسيير أعمال المشروع. وكذلك تقيم بعض الخدمات الحكومية للمشروعات ويعتبر اسلوب الدعم المباشر من أفضل الأساليب اللازمة لتشجيع المشروعات على اساس أن هذا الدعم يتيح للمشروع حرية التصرف في المبالغ التي تتلقاها من خزانة الدولة.

وكذلك نجد أن رفع الضريبة الجمركية على الواردات تعتبر ضرورية ومشجعة للمشروعات الجديدة في بداية الإنشاء وذلك لتثبيت أقدامها في السوق المحلي وإمكانية نجاحها في المنافسة الخاصة بالصناعات أو المصنوعات أجنبية داخل الدولة.

المبحث الثالث

جدوى الأشكال القانونية للمشروعات الإستثمارية

تمهيد :

نناقش فى هذا المبحث كيفية الحكم على جدوى الأشكال القانونية المختلفة للمشروعات الاستثمارية ونتعرض لبيان أهم الاشكال القانونية التى يمكن أن تنشأ فى ظل أحكامها المشروعات المختلفة، والعوامل التى يمكن الاعتماد عليها فى اختيار الشكل القانونى الأفضل للمشروع الاستثمارى. وذلك بالإضافة إلى بيان أهم الوثائق القانونية المتعارف عليها فى مجال الاستثمارات المحلية والأجنبية. ونوضح ما سبق فيما يلى :

أولاً : أهم الأشكال القانونية للمشروعات الاستثمارية :

يعتبر المشروع الفردى والشركات المختلفة أهم الأشكال القانونية للمشروعات الإستثمارية وتقسم الشركات الاستثمارية إلى نوعين هما :

أ) شركات أشخاص　　　　ب) شركات أموال

وتشمل شركات الأشخاص :

أ) شركات التضامن :

ويتصف هذا النوع من الشركات بأن مسئولية الشريك المتضامن تمتد لتشمل ممتلكاته الخاصة إذا لم تكف حصته فى الشركة لسداد ما على المشروع من إلتزامات نحو الغير. وينتهى عمر الشركات بوفاة أحد الشركاء أو تخارجه، أو حدوث خلافات بين الشركاء تؤدى إلى [illegible] الشركة.

ب) شركات التوصية البسيطة :

وتتكون هذه الشركات من شركاء متضامنين وشركاء موصين، ويعتبر الشريك الموصى فى هذه الشركة مسئولاً عن إلتزامات الشركة نحو الغير فى حدود حصة مساهمته فى رأس مال

الشركة دون أن تمتد المسئولية إلى أمواله الخاصة مثلما هو الحال فى حالة شركات التضامن. وذلك مالم يقم الشركاء الموصون بأية عملية من عمليات الإدارة أو الارتباط مع الغير بتعاقدات نيابة عن الشركاء الباقين.

ج) شركة المحاصة :

وهى الشركة التى تنشأ لغرض معين مثل انجاز عمل معين فى توقيت محدد ثم تنتهى الشركة مع إنتهاء الغرض من إنشائها. كما أن هذا النوع من الشركات لاتكون له شخصية اعتبارية مستقلة عن شخصية الشركاء مثل بقية الأنواع الأخرى من الشركات.

شركات الأموال : وتشمل شركات الأموال عدة أنواع من الشركات هى :

أ) شركات التوصية بالأسهم :

وهى شركات تتكون من شركاء موصين وشركاء متضامنين مثل شركات التوصية البسيطة ولكن حصص الشركاء الموصين فى هذه الحالة تكون فى صورة اسهم وليست حصص مساهمة نقدية أو عينية كما أن الأسهم فى هذه الحالة لا يتم تداولها فى بورصة الأوراق المالية. ومن الواضح أن هذا النوع من الشركات يتيح للشركاء الضامنين المتضامنين مشاركة عدد كبير من حملة الأسهم لتوفير الأموال اللازمة للاستثمار فى المشروع. وتكون مسئولية الشركاء الموصين فى حدود حصص المساهمة فقط ما لم يباشروا العمل التنفيذى أو الإدارى فى الشركة.

ب) الشركات ذات المسئولية المحدودة :

وهى الشركات التى تكون فيها مسئولية الشركاء جميعهم محدودة بمقدار حصصهم فى رأس مال الشركة دون أن يتجاوز ذلك هذه الحصص إلى الأموال الخاصة بأى حال من الأحوال. ويكون لكل شريك مساهم فى الشركة صوت واحد عند حضور الجمعية العمومية للتصويت على قراراتها وملاحظاتها على إدارة المشروع وحساباته الختامية. ولا يتم تداول هذه الأسهم فى بورصة الأوراق المالية شأنها فى ذلك شأن شركة التوصية بالأسهم.

ج) الشركة المساهمة :

وتتكون الشركة المساهمة من عدد كبير من الشركاء المساهمين فى رأس المال من خلال شراء الاسهم التى تطرحها الشركة للإكتتاب العام (أو القيد) بمعنى أنها غير مقفولة على المؤسسين فقط، فإن كانت المساهمة قاصرة على المؤسسين دون سواهم فإن الشركة المساهمة

فى هذه الحالة تعتبر شركة مغلقة. وفى مصر ينظم أحكام هذا النوع من الشركات القانونية القانون ١٥٩ لسنة ١٩٨١. كما أن قانون سوق المال رقم ٩٥ لعام ١٩٩٢ ينظم الحوافز المرتبطة بتداول اسهم هذه الشركات فى البورصات المحلية.

ويجدر الإشارة إلى أن الشركات المساهمة تستطيع أن تميز بين الاسهم المصدرة من حيث المزايا والإلتزامات حيث نجد أن هناك أسهم ممتازة تقدم على الأسهم العادية عند التصفية وعند توزيع الأرباح .. إلخ.

وتعتبر الشركات المساهمة أكثر الاشكال القانونية شيوعاً فى مجال الاستثمار فى الوقت الحاضر نظراً لما تتميز به من تمكين المؤسسين من الحصول على حجم كبير جداً من الأموال حيث نجد أن القانون ١٥٩ لسنة ١٩٨١ فى مصر جعل الحد الأقصى لقيمة السهم الواحد ألف جنيه مصرى ولا يقل عن خمسة جنيهات كما أن عدد المساهمين لا يقل عن ثلاثة أفراد مساهمين. إلا أن هذا الشكل القانونى يعاب عليه تدخل المساهمين من خلال الجمعية العمومية فى أعمال الإدارة والمراجعة والرقابة، وهو ما يحد من حرية الأشخاص المؤسسين الذين هم مساهمون فى المشروع بحصص فى صورة اسهم شأنهم فى ذلك شأن بقية الشركاء. كما أن مسئولية كافة الشركاء تكون فى حدود قيمة اسهم الإكتتاب فقط دون أن تمتد إلى الأموال أو الممتلكات الخاصة بهم.

وبالنسبة للشركات التابعة لشركات متعددة الجنسية فإنها عادة ما تفضل شكل الشركة المساهمة فى الدول المضيفة للاستثمار وتخضع لأحكام قانون الشركات المساهمة بينما الشركات التى تعتبر فروعاً لشركات أجنبية لها مركز رئيسى فى دولة أجنبية فإن الفرع يكون منشأة فردية غير مقيمة وغير مسجلة فى البورصة أو فى مصلحة الشركات أو فى هيئة سوق المال.

وقد تلجأ بعض المشروعات الأجنبية إلى اختيار وكيل لها فى الدولة المضيفة للاستثمار غير أن ذلك يعرضها لرقابة ومحاسبة بعض الجهات الرسمية المحلية عن المعاملات المالية بين الموكل والوكيل وذلك بالإضافة إلى عدم وجود رقابة قوية أو ناجحة على أعمال المستثمر الأجنبى وهو مقيم خارج البلاد.

وقد تنشأ شركات مساهمة بين المستثمرين من أبناء البلد وبعض المستثمرين الأجانب الذين يريدون الحصول على مزايا تسهيل الإجراءات وإمكانية الإقتراض أو توفير التمويل اللازم من مصادر نابعة من الدولة المضيفة للاستثمار وذلك بالإضافة إلى الرغبة فى تجنب المخاطر التى

يمكن تحدث فى حالة تأميم أومصادرة الأموال الأجنبية. وفى مثل هذه الشركات المساهمة المشتركة يجب إعداد دراسة لجدوى المشاركة مع الغير وبيان إمكانية تحقيق المنافع المتبادلة والإتفاق على أهداف موحدة فى كل من الأجل القصير والأجل الطويل.

المشروع الفردى :

ويقصد به المشروع الذى يمتلكه فرد معين غالباً ما يقوم بإدارة المشروع ويتحمل نتيجة الإدارة أو المخاطرة وحده وبذلك تمتد مسئوليته عن كافة التصرفات المالية والتجارية إلى أمواله الخاصة، إذا لم تكن أموال المشروع كافية لسداد ما عليه من إلتزامات نحو الغير.

ويعتبر هذا النوع من المشروعات عصب النظام الرأسمالى الحر الذى يقدس الحرية الفردية ويدعو إلى تحمل المخاطرة وإلى المغامرة إن أمكن ذلك بنجاح. ويلاحظ أن حجم هذا النوع من المشروعات يتوقف على حجم الأموال المتاحة لدى صاحب المشروع حسب درجة يساره أو ثراءه حيث أنه لا يشترك مع غيره فى ملكية رأس المال بأى صورة من الصور المباشرة أو غير المباشرة.

وفى بداية الثورة الصناعية كان هذا النوع من المشروعات هو الأكثر شيوعاً ثم أخذ دوره فى النشاط الاقتصادى يتضاءل مع ازدهار الشركات المساهمة التى تتيح قدراً كبيراً من الأموال للمشروع كما سبق القول كما تتيح فصل الملكية عن الإدارة بعكس المشروع الفردى الذى تجتمع فيه الملكية مع الإدارة لصاحب المشروع كما ذكرنا آنفاً.

جدوى الشكل القانونى للمشروع :

بعد أن تعرضنا لبيان الفروق المختلفة بين الاشكال القانونية المعروفة للمشروعات الاستثمارية وتعرفنا على أهم المزايا وأهم القيود المرتبطة بكل شكل قانونى نتناول أهم الاسس التى يمكن بناء عليها اختيار شكل قانونى معين للمشروع يعتبره المستثمر أفضل وأنسب الأشكال القانونية لمشروعه المرتقب وهذه العناصر نوضحها كما يلى :

ثانياً : اعتبارات اختيار الشكل القانونى للمشروعات الاستثمارية :

حيث يجب على القائم على الدراسة أن يبحث عن انسب أو أفضل الاشكال القانونية للمشروع الذى يريد انشاءه.. ومدى ملائمة الشكل القانونى المقترح للمشروع وأن يتعرف على أية قيود ملزمة للمستثمر تحتم عليه اختيار شكل قانونى معين دون غيره من الاشكال القانونية

الأخرى. فهناك بعض المشروعات التى تأخذ شكل الشركة المساهمة وهناك شركات تأخذ شكل شركة توصية بسيطة أو شركة توصية بالأسهم أو شركة محاصة. كل هذه الأشكال قانونية والمستثمر يجب أن يختار من بين هذه الاشكال الشكل المناسب والملائم للمشروع الاستثمارى المقترح .. ويتمدد ذلك فى ضوء عدة اعتبارات :

١ - نوع النشاط ..

حيث أن هناك أنواع معينة من الانشطة الاقتصادية تفرض بطبيعتها شكل معين من اشكال المشروعات القانونية وغالباً ما ينص على ذلك تحديداً فى القوانين كأن يشترط القانون أن يتم انشاء المشروع على اساس أن يكون شركة مساهمة فقط وفى هذه الحالة لا يوجد اختيار أمام المستثمر لشكل بديل .. مثال ذلك فى مصر اصبح هناك قانون ينظم انشطة تلقى الأموال رقم ١٤٦ لسنة ١٩٨٨ بحيث تأخذ شكل الشركة المساهمة ويعنى ذلك أن أى شخص أو مجموعة من الاشخاص يريدون انشاء مشروع لتلقى الأموال من المواطنين فإنه يجب أن يأخذ شكل الشركة المساهمة فقط ولا يسمح بأى شكل من الاشكال القانونية الأخرى(١).

٢ - مدى مساهمة الحكومة فى رأس المال ..

فى هذه الحالة نجد أن اشتراك الحكومة أو أى جهة تمثل الحكومة فى التمويل أو فى رأس المال للمشروع يعنى انشاء مشروع مشترك بين القطاع العام والقطاع الخاص ويسمى المشروع المختلط وهذا النوع من المشروعات توجد له نصوص قانونية تحدد الشكل القانونى ونسب المساهمة لكل من الحكومة والقطاع الخاص. وغالباً ما يكون المشروع فى شكل شركة مساهمة أيضاً أى أنه لا يمكن إختيار شكل قانونى آخر خلاف ذلك بسبب الاشتراك مع الحكومة فى التمويل(٢) ..

٣ - حجم الأعمال المرغوب فى تنفيذها ..

كلما زادت الأعمال كلما تطلب ذلك قدراً كبيراً من التمويل لا يستطيع فى الغالب شخص واحد أو عدد محدد من الاشخاص توفيره مما يتطلب الاستعانة بالجمهور العام للإكتتاب أو

---

(١) يفرض القانون شكل الشركة المساهمة على شركات الصرافة، وعلى البنوك التجارية وبنوك الاستثمار والأعمال العاملة فى مصر، وعلى شركات تلقى الأموال.

(٢) صدر قانون ٢٠٣ لسنة ١٩٩١ بشأن قطاع الأعمال العام الذى يشارك فى رأسماله القطاع الخاص بنسبة ٤٩٪ من اسهم رأس المال.

المساهمة فى التمويل. وفى هذه الحالة يكون شكل الشركة المساهمة هو المناسب. أما فى حالة المشروعات الصغيرة فإن التمويل اللازم لانشطته عادة ما يكون محدوداً. ويمكن فى هذه الحالة المفاضلة بين اشكال قانونية مناسبة مثل شركات التوصية البسيطة أو شركة المحاصة التى تنشأ لتنفيذ عملية معينة وتنتهى بمجرد انتهاء العملية. أما إذا كانت الأعمال المطلوب تنفيذها متوسطة القيمة فيمكن اختيار شكل شركات التوصية بالاسهم. ويكون المعيار فى كل هذه الحالات هو حجم النشاط الذى يريد المستثمرن القيام به.

٤ - احكام القوانين المنظمة للمشروعات ..

وفى هذه الحالة يجب دراسة القوانين التى تنظم اعمال المشروعات وتحدد الاشكال القانونية المناسبة وحقوق وواجبات المساهمين فى المشروع بحيث يستطيع المستثمر أن يوازن بين المزايا اتى تعود عليه من اختيار شكل معين من الاشكال القانونية والاشتراطات أو الواجبات التى تفرضها القوانين عليه .. ومثال ذلك القوانين التى تفرض نسب معينة من الضرائب أو القوانين التى تنظم عملية الافلاس أو التصفية وتحديد مسئولية كل مساهم عن اعمال المشروع حيث نجد مثلاً أن شركات التوصية التى تعتبر شركات تضامن يتحمل الشريك متضامناً العبء أو الخسارة ليس فى حدود أموال المساهمة ولكن يمكن للدائنين الرجوع على امواله الخاصة. لذلك يجب منذ البداية أن يتم دراسة القوانين التى تنظم أعمال المشروعات وتحدد الاشكال القانونية لها وحقوق وواجبات المساهمين فى المشروع.

ومما سبق نجد أن هناك بعض الحدود أو المحددات التى تفرض على المستثمر اختيار شكل قانونى معين حتى يمكنه الحصول على التراخيص اللازمة لمزاولة النشاط وبدء اجراءات انشاء وتنفيذ المشروع إذا ما تبين له وجود احتمالات لجدوى المشروع بناء على المؤشرات المستخدمة والدراسات التفصيلية التى يقوم بإعدادها.

وفيما عدا مثل تلك المحددات فإن المستثمر عليه أن يوازن بين المصالح أو الحوافز أو المزايا التى يمكنه الحصول عليها عند اختيار شكل قانونى معين والالتزامات أو القيود التى يخضع لها ثم يوضح النتيجة النهائية وما إذا كانت ذات جدوى أو عديمة الجدوى القانونية.

ثالثاً : أهم الوثائق القانونية للمشروعات الاستثمارية ..

يحتاج المشروع الاستثمارى إلى استخدام بعض الوثائق المتعارف عليها والتى تحدد إطار وشكل العلاقات المتبادلة بين المشروع الاستثمارى وبعض الأطراف الأخرى المعنية مثل المساهمين أو الشركاء فى رأس المال مع المؤسسين أو الشريك الأجنبى، أو الموردين أو العملاء بصفة عامة مع المشروع الاستثمارى.

ولعل أهم الوثائق القانونية الأكثر شيوعاً بين المستثمرين ما يلى :

- خطاب النوايا (Letter of intent)
- البروتوكول (Protocol)
- العقد النهائى (Agreement)

ونوضح ما سبق فيما يلى :

أ) - خطاب النوايا :

يقصد بخطاب النوايا التعبير كتابة عن الرغبات أو التصورات التى يمكن أن يكون عليها شكل المعاملات أو العلاقات بين المستثمر والغير سواء كان هذا الغير جهة حكومية أو شركة محلية أو مشروع أجنبى، أو موردين أو عملاء مرتقبين، إذ أن المستثمر يقوم بالكتابة إلى الطرف الآخر موضحاً أهم المجالات التى يمكن التعامل فيها بينهما، وكيفية التعامل، والحقوق والالتزامات المتبادلة بين كل طرف والآخر إذا ما تحولت النوايا إلى أفعال فى المستقبل.

ويجدر الاشارة إلى أن خطاب النوايا لا يرتب أى إلتزام قانونى للأطراف المتبادلة للمكاتبات كل تجاه الآخر طالما أن العبارات التى يشتمل عليها الخطاب توضح ذلك. إذ عادة ما تتضمن مثل هذه الخطابات تحفظاً يوضح أن الخطاب لا يعتبر التزاماً قانونياً ولا يرتب حقوقاً لدى الغير على المشروع الاستثمارى.

فى بعض الحالات نجد أن خطاب النوايا يشترط تنفيذ بعض الاجراءات المعينة كشرط لتنفيذ أعمال معيَنة مقابلة لما حدث، أو التسليم باتباع مبادىء معينة فى الادارة أو اللجوء إلى

التحكيم الدولى إذا كانت نصوص العقد توضح ذلك، (لجأت شركة جنوب الباسيفيك وأعالى البحار إلى التحكيم الدولى بشأن النزاع بينها وبين الحكومة المصرية حول مشروع هضبة الأهرام).

الوثائق القانونية للمشروعات المشتركة المحلية والأجنبية : -

يوجد خمسة وثائق قانونية أساسية تحدد شكل العلاقات المتبادلة بين الشركاء فى مشروعات الاستثمار المشترك بين مستثمرين محليين ومستثمرين أجانب وهى :

١ - وثيقة المساهمة فى ملكية المشروع ..

وتتضمن بنود الاتفاق على انشاء المشروع وتحديد غرضه والمساهمين فيه والتزامات كافة المساهمين والمدة الزمنية للمشروع المشترك.

٢ - قرار الإنشاء للمشروع المشترك : -

وقد يكون قراراً وزارياً أو قراراً من هيئة الاستثمار ويوضح القانون الذى يعمل فى ظله المشروع المشترك والذى يشتمل على الحوافز والقيود الاستثمارية وكيفية حل المنازعات .. إلخ.

٣ - النظام الاساسى : -

ويقصد به النظام الذى يضعه المستثمرون أو المؤسسون لسير العمل وتنظيم عمليات التشغيل والأعمال الإدارية والمالية والاقتصادية والقانونية وكيفية توزيع الأرباح والحوافز والمكافآت وكيفية زيادة رأس المال أو الاندماج فى المشروعات الأخرى أو التصفية .. إلخ.

٤ - وثيقة تمويل المشروع : -

وتتضمن هذه الوثيقة مصادر التمويل والجهات المقرضة للمشروع وشروط التمويل والسداد وإمكانيات اللجوء إلى سوق الأوراق المالية للحصول على التمويل اللازم.

٥- وثائق نقل التكنولوجيا والمساعدات الفنية : -

ووثائق توريد الآلات وتصريف السلع أو المنتجات أو الخدمات وعقود الإدارة والإشراف الفنى والهندسى والصيانة .. إلخ.

ويلاحظ أن هناك بعض الدول التى قامت بإعداد نماذج جاهزة للعقود التى يمكن أن يحتاج إليها المستثمرون وتحتوى على البيانات اللازمة وتسهل مهمة هؤلاء المستثمرين والاستثمار حتى يمكن الحصول على تمويل من أحد البنوك المحلية أو مقابل مساهمة جهة معينة فى رأس المال. حيث نجد مثلاً أن بعض الشركاء الأجانب يشترط فى خطاب النوايا استخدام عمالة أجنبية لا تقل عن نسبة معينة من إجمالى العمالة، أو أن يشترط تقدير قيمة معينة مقابل استخدام الاسم التجارى أو الشهرة، أو اشتراط منع استيراد سلعة منافسة إذا ما كانت المشاركة بين مشروع عام ومشروع خاص محلى أو أجنبى.

ب) - البروتوكول : -

وهو عبارة عن اتفاق يوقع عليه بالأحرف الأولى الأطراف المعنية بصفة أولية أو مبدئية، ويتضمن أهم مجالات التعاون الفنى والانتاجى والإدارى والاستثمارى، ويشتمل على بعض التفاصيل الخاصة بالشكل القانونى للمشروع والهيكل الادارى أو التنظيمى المقترح للمشروع ومصادر التمويل المتاحة واحتياجات التمويل المشترك، واحتياجات الاقتراض من مصادر محلية ومن المصادر الخارجية .. إلخ.

وهكذا نجد أن البروتوكول وثيقة تحوى منافع متبادلة ومجالات نشاط للطرفين تقوم على التعاون والتكامل فى مختلف الميادين ويتيح التوقيع عليها من الاطراف المختلفة الالتزام من حيث المبدأ بما جاء فيها غير أنه لا يرتب التزامات قانونية لأحد تجاه الآخر إلا بعد توقيع العقود النهائية لتنفيذ ما جاء فى البروتوكول المتفق عليه، ولذلك فإن هذه الوثيقة (البروتوكول) عادة ما تنبه إلى ضرورة دراسة وتقييم امكانيات التعاون وفقاً لشروط أو فى ضوء ظروف معينة واستمرار أو استكمال دراسات الجدوى الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة قبل توقيع العقد النهائى.

ب) - العقد النهائى : -

ويعتبر العقد النهائى أهم الوثائق القانونية على الاطلاق حيث أن التوقيع عليه يرتب حقوقاً للغير والتزامات على الأطراف الموقعة عليه ويؤدى إلى دخول المشروعات إلى حيز التنفيذ الفعلى أو مزاولة النشاط الجارى بعد انتهاء اجراءات انشاء أو تأسيس المشروع من حيث التراخيص وتسجيل العقود وتعيين العمالة .. إلخ. وعادة ما يتضمن العقد النهائى الجزاءات التأديبية التى توقع على من لا يلتزم أو يخالف البنود التى يشتمل عليها العقد-كما أن المحاكم المدنية فى الدولة المضيفة للاستثمار هى التى ما تفصل فى أية منازعات تنشأ بين الأطراف الموقعة على العقد.

المبحث الرابع
عناصر البيئة

دراسة البيئة تتطلب دراسة عناصر معينة وهى :

أولاً : العناصر السياسية للبيئة ..

ويقصد بالعناصر السياسية للبيئة سياسة الحكومة فى التعامل مع الاستثمار المحلى والاجنبى وما إذا كانت تقوم على تشجيع الاستثمار الأجنبى أو تفضيل استثمارات دول معنية لحسن العلاقات السياسية مع حكوماتها ومن ثم تشجيع المستثمرين من أبناء هذه الدول على إقامة المشروعات وتحويل الأرباح إلى موطنهم الأصلى. وتشمل العناصر السياسية أيضاً مدى الاستقرار السياسى الداخلى وما إذا كانت هناك نظم ديمقراطية تشجع الاستثمار الفردى أو القطاع الخاص وتتحيز بالتالى إلى شركات المساهمة باعتبارها تعبيراً عن ديمقراطية المشروعات أو الديمقراطية الاقتصادية كما يطلق عليها بعض الكتب.. وكذلك مدى الاستقرار الداخلى بين طبقات المجتمع بمعنى عدم وجود اضطرابات طائفية أو حرب أهلية بين المواطنين داخل الدولة لأن مثل هذه البيئات لا تشجع على الاستثمار.

ثانياً : عناصر اقتصادية للبيئة ..

ويقصد بها العناصر المتعلقة بالفلسفة الاقتصادية للدولة والنظام الاقتصادى المطبق فيها بمعنى هل هناك نظام اشتراكى أم نظام رأسمالى أم نظام مختلط يسمح بوجود الاستثمار الخاص إلى جانب الاستثمار الحكومى. ومن العناصر الاقتصادية للبيئة مدى الرواج أو الكساد الاقتصادى والبطالة الموجودة فى المجتمع للعاملين أو للأنشطة الاقتصادية.

ثالثاً : عناصر البيئة الاجتماعية ..

ويقصد بذلك العادات والتقاليد الاجتماعية المشجعة أو المعوقة للنشاط الاقتصادى وانظمة الضمان الاجتماعى وانظمة التأمين الاجتماعى على العمال فى المشروعات وغير ذلك من القيم السائدة التى تحدد نظرة المجتمع إلى العمل الفنى أو العمل الكتابى أو النظرى أو عمل المرأة فى المجتمع لأن هذه الاعتبارات كلها تؤثر على مدى نجاح أو فشل المشروع وقدرته على الحصول على قبول المجتمع له وتعاونه معه لتحقيق المصالح المشتركة.

رابعاً : عناصر قانونية ..

ويقصد بالعناصر القانونية للبيئة المؤسسات التشريعية التى يجب أن تقوم بمراجعة الاتفاقيات والعقود القانونية التى تبرم مع الاجانب سواء داخل الدولة أو خارجها وكذلك المحاكم أو الجهات التى يجب اللجوء إليها لحسم النزاعات بين المشروعات والافراد من ناحية وبين المشروعت وبعضها البعض من ناحية أخرى، وكذلك جهات التحكيم القانونية فى المنازعات التجارية والمالية بين المستثمرين والحكومة مثل التحكيم والطعن الضرائبى أو فى الجمارك وكذلك مؤسسات وإجراءات الشهر العقارى وغيرها والجهات التى لها حق اصدار قرارات تؤثر على أداء المشروع مثل قرارات رئاسة الجمهورية أو رئاسة الوزراء أو الوزراء المعنيين أو المختصين وقرارات المحافظين وغيرهم.

وفى هذه الحالة نجد أن المستثمر عليه أن يُحدد مدى ملاءمة هذه البيئة القانونية وقدرتها على تحقيق الأرباح له أو تسهيل أداء الأعمال والحفاظ على حقوقه ومن ثم إطمئنانه التام إلى توفر عنصر الأمان من المخاطرة التى تنشأ عن إجراءات تعسفية من جانب بعض الجهات الحكومية أو غيرها.

خامساً : عناصر فنية للبيئة ..

ويقصد بها الجوانب الفنية التى يمكن توافرها فى عناصر الانتاج المتاحة فى المجتمع أو فى فحوص العينات والتربة الخاصة بإنشاء موقع المشروع وإمكانيات الحصول على المعونة الفنية من جهات التوحيد القياسى أو المعايرة أو غيرها من الجهات الخاصة بالحجر الصحى والحجر الزراعى فكل هذه الجهات تقدم معونات فنية تساعد فى تحديد الخواص الفنية المطلوب توافرها فى المنتجات وكذلك فحص الصادرات والواردات التى يمكن للمشروع أن يتعامل فيها.

سادساً : عناصر أخرى ..

ويقصد بها مدى توافر المرافق العامة ومشروعات البنية الأساسية فى البيئة وملاءمة الظروف الجوية والطبيعية للمنتجات وكذلك المعايير الخاصة بإختيار المشروعات فى مناطق معينة ومدى وعى المواطنين بأهمية النشاط الذى يزاوله المشروع.

نماذج

لمشاكل إهمال دراسة الجدوى القانونية

نداء

إلى رئيس الوزراء

إن مصانعنا بالإسكندرية مغلقة منذ أكثر من ثلاثة أسابيع والإنتاج متوقف بسبب الإجراءات التعسفية التى اتخذتها ضدهم وزارة التموين وذلك على التفصيل الآتى :

أولاً : سمح السيد وزير الاقتصاد للمصانع باستيراد مستلزمات الانتاج بالقرار رقم ٢٧٥ لسنة ١٩٩١ ولم يشترط هذا القرار موافقة وزير التموين على استيراد الدقيق واستناداً إلى هذا القرار قامت المصانع باستيراد كميات الدقيق حسب المواصفات الفنية المناسبة ونفذت كافة الإجراءات الجمركية والبنكية وسددت كافة الرسوم والضرائب.

ثانياً : أن السيد وزير التموين نفسه بالقرار رقم ٤٧٦ لسنة ١٩٩٠ قد استثنى جميع السلع المستوردة للمصانع كمستلزمات الانتاج من عرض مستندات إستيرادها على وزارة التموين لتحديد أسعار تداولها وهنا أكبر دليل على أن

مستلزمات الإنتاج لاتخضع للتداول

ثالثاً : أن وزارة التموين لا توافق على الترخيص لأى مصنع بسكويت مستجد إلا بعد أخذ إقرار منه على استيراد الدقيق اللازم له بمعرفته دون تدخل الوزارة.

رابعا : فوجىء أصحاب المصانع بعد قيامهم باستيراد الدقيق للإنتاج أن حملات التموين قامت بالقبض على أصحاب المصانع وعرضهم على نيابة أمن الدولة وقامت بالتحفظ على الدقيق وأمرت بعدم التصرف فيه مما ترتب عليه توقف الانتاج وتشريد العمال – وتعذر تنفيذ المصانع لارتباطاتها فى التصدير.

كما ترتب عليه أيضاً توقف المصانع عن سداد التزاماتها للبنوك مما يؤثر سلبياً على الاقتصاد القومى الذى طالما ناديتم بإزالة العقبات والمعوقات التى تعترض زيادة الانتاج بالقطاع الخاص.

نلتمس من سيادتكم اتخاذ اللازم من إجراءات لحسم التناقض بين قرارات وزارتى التموين والاقتصاد رحمة بالمصانع والعمال والاقتصاد القومى فى آن واحد.

مصانع : حياس - دهب - رشا - أمير - كراون - لايف.

جريدة الوفد بتاريخ ١٩٩١/٩/٥

دراسة حالة مصانع البسكويت :

ملخص الحالة :

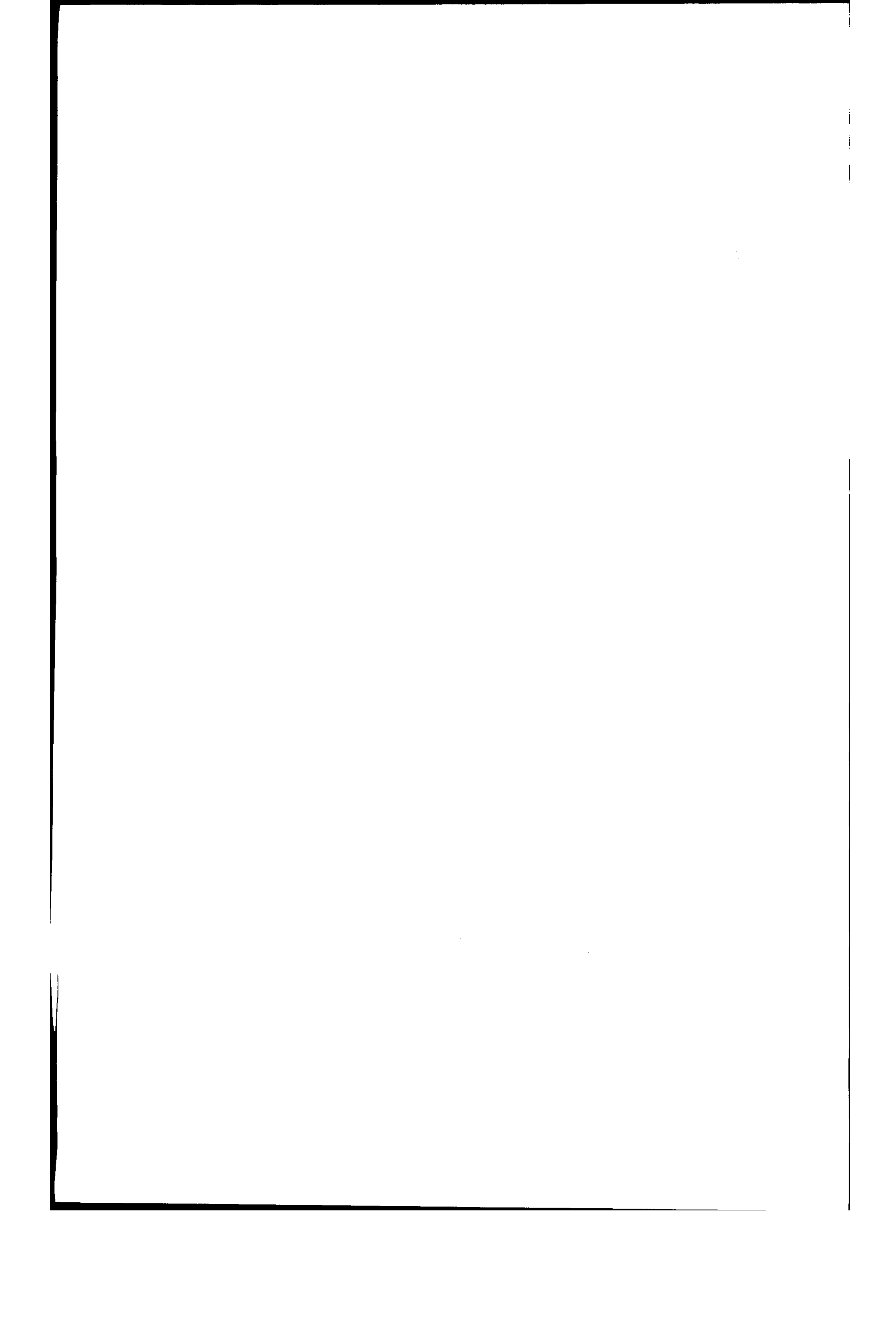
قام أصحاب المصانع المذكورة فى النداء المنشور فى الصحف باستيراد الدقيق باعتباره من مستلزمات الانتاج لمصانع البسكويت وذلك دون الحصول على موافقة وزارة التموين أو عرض المستندات على الوزارة لتحديد أسعار التداول وذلك استناداً إلى القرار الوزارى رقم ٢٧٥ لسنة ١٩٩١ الصادر عن وزير الاقتصاد، وإلى قرار وزير التموين رقم ٤٧٦ لسنة ١٩٩٠ الذى استثنى جميع السلع المستوردة للمصانع كمستلزمات انتاج من عرض المستندات .. إلخ.

ويدلل أصحاب المصانع على صحة تصرفهم بأن وزارة التموين لا ترخص لأى مصنع بسكويت إلا بعد الحصول على إقرار منه باستيراد الدقيق بمعرفته دون تدخل الوزارة، والمشكلة أن حملات مباحث التموين قامت بالقبض على اصحاب المصانع وأحالتهم إلى النيابة مع التحفظ على الدقيق مما أدى إلى توقف العمل فى المصانع.

ويطالب أصحاب المصانع من السيد رئيس الوزراء التدخل لحسم التناقض بين قرارات وزارتى التموين والاقتصاد رحمة بالمصانع وبالعمال وبالاقتصاد القومى.

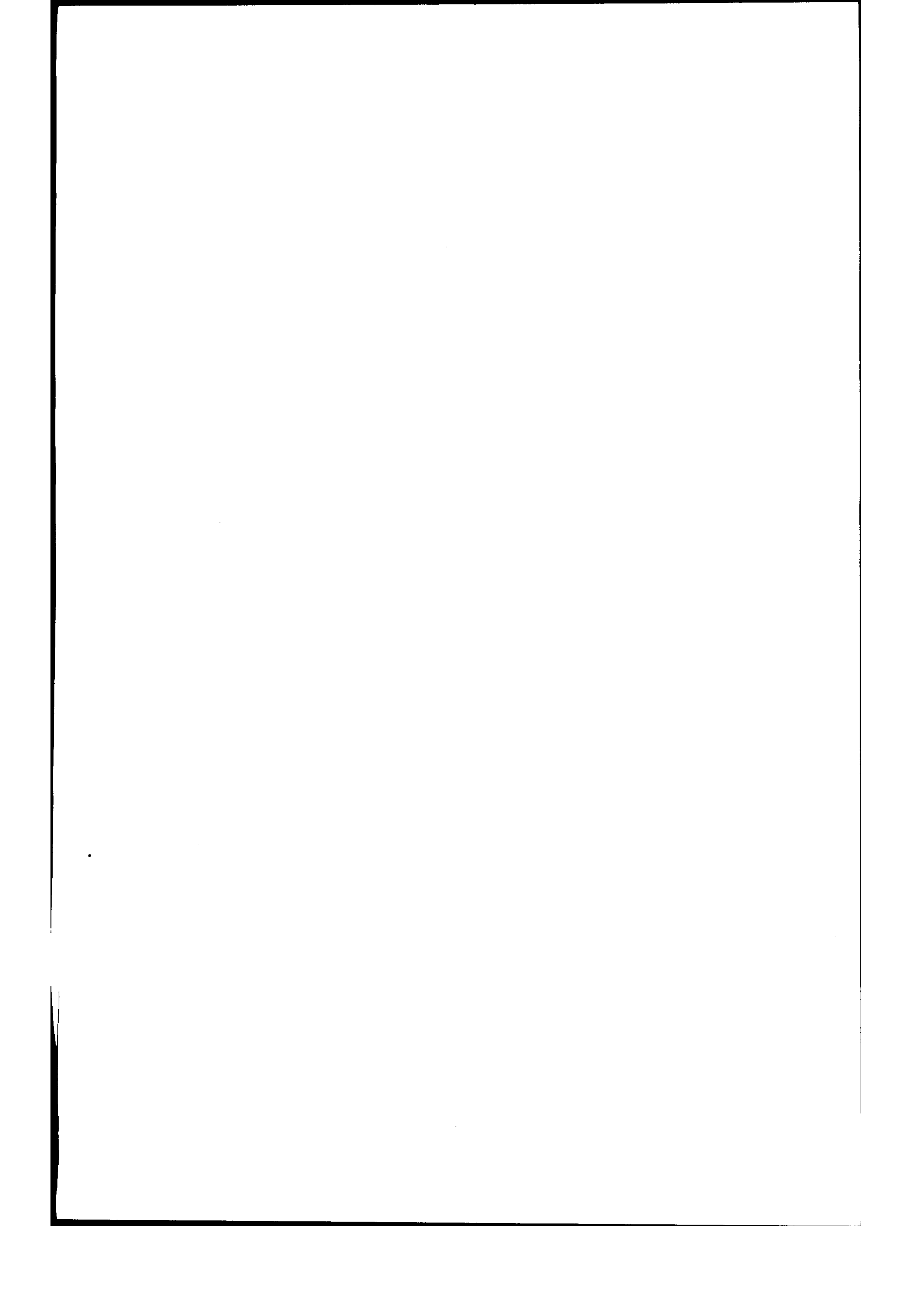
التعليق :

بالرجوع إلى القرار الوزارى رقم ٤٧٦ لسنة ١٩٩٠ الذى أصدره وزير التموين والذى استثنى جميع السلع المستوردة للمصانع كمستلزمات انتاج من عرض المستندات وتحديد اسعار التداول نجد أن القرار المذكور استثنى من التطبيق القمح والدقيق والفول وبعض السلع الغذائية الهامة وهو ما يعنى أن هذه السلع يجب أن تحصل على موافقة وزارة التموين على الاستيراد وعليها تقديم مستندات الاستيراد إلى الوزارة وتحديد اسعار للتداول لهذه السلع باعتبارها سلعاً هامة للاستهلاك المحلى وذلك بصرف النظر عن موافقة وزارة الاقتصاد على الاستيراد أو عن قيام المستوردين أنفسهم بعملية الاستيراد المباشر دون قيام وزارة التموين باستيراد السلع الوسيطة، ومن الواضح أن المستثمرين أرادوا التهرب من تقديم المستندات وتحديد أسعار التداول بواسطة وزارة التموين فوقعوا فى شرور أعمالهم!!.



الفصل الثالث

دراسة الجدوى التسويقية



دراسة الجدوى التسويقية

تمهيد :-

تعتبر دراسة الجدوى التسويقية من أهم الدراسات التفصيلية التى تجرى للحكم على جدوى المشروعات الاستثمارية بصفة عامة . إذ أنها تتناول الجانب وثيق الصلة بالإيرادات المتوقع أن يحصل عليها المشروع خلال كافة سنوات عمره الافتراضى فى ضوء الظروف المختلفة المحيطة بالأسواق التى سوف يقوم المشروع بتصريف منتجاته فيها سواء أكانت أسواقاً محلية أو اسواقاً خارجية يتم التصدير إليها.

وتعتبر الدراسة التسويقية ذات صلة وثيقة ببعض الدراسات التفصيلية الأخرى مثل دراسة الجدوى الفنية التى تهتم بدراسة الجوانب المتعلقة بتحديد موقع المشروع، وتحديد حجم الانتاج والانشاءات الاستثمارية اللازمة لإقامة المشروع والتخطيط الداخلى له ...الخ. ومن ثم فإن كثير من القرارات التى تتعلق بالدراسة الفنية لايمكن اتخاذها إلا بعد الرجوع إلى نتائج الدراسة التسويقية إذ من غير المتصور أن يقرر المستثمر انتاج حجم معين من المنتجات دون معرفة مدى استيعاب الأسواق لمنتجاته. كما أنه لايمكن التسليم بتحمل تكاليف استثمارية مرتفعة للإنشاءات والمرافق.. الخ، مالم تكن هناك ايرادات متوقعة تتناسب مع حجم التكاليف المتوقعة.

وتعتبر دراسة الجدوى التسويقية اساسية لايمكن عمل دراسة الجدوى المالية والتجارية بدون استخدام نتائجها لتقدير أهم بنود التدفقات النقدية الداخلة للمشروع خلال العمر الافتراضى له ومقارنة ذلك بالتكاليف المتوقعة أو التدفقات النقدية الخارجة. وذلك بالإضافة إلى توفير البيانات اللازمة لتطبيق معايير تقييم المشروعات.

ولايخفى كذلك أن دراسة الجدوى التسويقية تعتبر دراسة وثيقة الصلة بدراسة الجدوى القانونية والبيئة التى تناولناها بالشرح فى الفصل الثانى حيث نجد أن هناك بعض التشريعات أو القوانين التى تحدد شكل السوق وتؤثر على إمكانية بيع السلع فى الأسواق المحلية أو تؤثر على أسعار البيع وبالتالى على حجم المبيعات. وذلك بالإضافة إلى العادات والتقاليد والقيم وأثرها على تسويق منتجات المشروع فى المستقبل. ويتطلب اعداد دراسة الجدوى التسويقية

معرفة درجة حرية السوق الذى سوف يقوم المشروع بتصريف منتجاته فيه. ولايشترط أن يكون مكان الانتاج أو الدولة التى يقام فيها المشروع هى نفسها السوق المحتمل لتصريف المنتجات بل يمكن أن ينشأ مشروع ما للإستفادة من الوفورات التى يتيحها له البلد المضيف للاستثمار مثل رخص أجور الأيدى العاملة أو انخفاض تكاليف مستلزمات الانتاج والمواد الخام والحوافز الاستثمارية المتاحة.. الخ ثم يقوم المشروع بتصدير الإنتاج بالكامل إلى خارج الدولة التى يوجد فيها المشروع الاستثمارى . ومن ثم فإن دراسة الجدوى التسويقية فى هذه الحالة تعتمد على دراسة أسواق التصدير بشكل رئيسى، والتعرف على درجة الحرية المتاحة فيه وشكل السوق ودرجة قربه أو بعده عن المنافسة الكاملة، أو الاحتكار.

ونظراً لأن المنافسة فى البيع والشراء هى من طبيعة الأسواق فإن دراسة الجدوى التسويقية لابد أن تتضمن تحديد حجم السوق الكلى أو الحجم الكلى للطلب على السلعة المنتجة، مقارنا بحجم المعروض الكلى منها وذلك باستخدام العديد من الطرق الكمية والوصفية وبعد تحديد حجم الطلب الكلى يجب تحديد الشريحة التسويقية التى يستطيع المشروع أن يصرف فيها انتاجه فى ظل ظروف المنافسة وأساليب الترويج والعوامل المؤثرة على الطلب وذلك طوال سنوات العمر الافتراضى للمشروع.

ونظرا لأن أسعار بيع السلع تؤثر على قدرة المستهلكين على الشراء فإن دراسة الجدوى التسويقية يجب أن تحدد أفضل أسعار البيع ونسب تغيرها طوال العمر الافتراضى وأثر ذلك على حجم المبيعات المتوقعة خلال نفس الفترة الزمنية وذلك بالتعرف على درجة الحرية المتاحة أمام المشروع فى تسعير منتجاته ودرجة المرونة السعرية وعلاقة ذلك بالايرادات المتوقعة.

ويلاحظ أنه عند اعداد دراسة الجدوى التسويقية يجب التفرقة بين السلعة العادية المعروفة لدى المستهلكين، والسلعة الجديدة التى لم يستهلكها المواطنون من قبل والتى تحتاج الى البحث الميدانى والاختبار التسويقى لمدى استجابة الموطنين للاعلانات التى تدعوهم الى استهلاك السلعة أو طلب الخدمة التى سوف ينتجها أو يقدمها المشروع.

المبحث الأول

الأسواق والأسعار

فى هذا المبحث نتناول كافة ماسبق من جوانب الدراسة التسويقية كما يلى:

- تحديد نوع السوق أو درجة كماله.
- تحديد حجم السوق الكلى.
- تحديد الشريحة التسويقية.
- تحديد أفضل أسعار لبيع المنتجات.

أولا : تحديد نوع السوق أو درجة كماله :

يقصد بدرجة كمال الأسواق مدى قربها أو بعدها عن حالة المنافسة الكاملة حيث أن ما يتوقع بيعه من المنتجات يتأثر الى حد كبير بنوع السوق باعتبار ارتباط ذلك بالقدرة على المنافسة وسهولة أو صعوبة تصريف المنتجات وحجم المبيعات المتوقع.

وتنقسم الأسواق الى الأشكال التالية:

(أ) سوق المنافسة الكاملة:

وهى أكثر الأسواق حرية حيث ينعدم فيها وجود أية مؤثرات مباشرة أو غير مباشرة على قرارات البائعين أو المشترين وعدم قدرة البائع الفرد على التأثير على أسعار البيع التى حددها العرض والطلب أى أنه يتلقى الأسعار ويتصرف على أساسها دون أن يحددها أو يؤثر فيها حيث تكون المنافسة صافية وتبلغ أقصى درجاتها.

شروط المنافسة الكاملة:

١ - وجود عدد كبير من البائعين بحيث يكون من الصعوبة على أى فرد منتج أو بائع أن يؤثر على المعروض الكلى من السلعة طالما أن الوزن النسبى لانتاجه أو مبيعاته يعتبروزنا ضئيلا بالنظر الى اجمالى حجم المعروض الكلى فى السوق.

٢ – التجانس المطلق للسلعة المطروحة للبيع فى السوق بحيث تتطابق المواصفات أو الخصائص أو شروط البيع لدى كافة البائعين ولا يكون هناك مبرر جوهرى يؤدى الى تفضيل التعامل مع بائع أو منتج معين دون غيره.

٣ – العلم التام لكل من البائعين والمشترين بكافة ظروف السوق مثل الكميات المعروضة وحجم الطلب الكلى والأسعار السائدة وشروط البيع. الخ.

٤ – حرية دخول وخروج البائعين الى السوق دون أية قيود. إذ أن هناك بعض القيود التى يمكن أن تضعها السلطات الحكومية على دخول منتجين جدد الى الأسواق، أو وجود قيود تضعها النقابات أو الاتحادات أو الغرف التجارية أو الصناعية أو القيود التى يضعها كبار البائعين أو كبار المنتجين فى بعض الأسواق أو المناطق الجغرافية. وليس المقصود بهذه القيود ما يتعرض لتنظيم الحصول على التراخيص أو الرسوم أو اعداد الدراسات طالما أنها تطبق على الجميع دون تمييز أو استثناءات.

٥ – انعدام تكلفة النقل، وذلك لأن تكلفة النقل تؤثر على أسعار البيع ومن ثم الاخلال بمبدأ حرية السوق والمنافسة إذا ما كان هناك تفاوت فى مثل هذه التكاليف.

وتعتبر سوق المنافسة الكاملة سوقاً نظرية قلما توجد فى الواقع العملى ومع ذلك نهتم بدراستها بهدف محاولة الاقتراب منها والاستفادة من مزاياها.

(ب) سوق المنافسة الاحتكارية:

إذا غاب التجانس التام عن المنتجات المعروضة للبيع فى الأسواق وقام كل بائع أو منتج بعمل ميزة معينة لمنتجاته بشكل يجعلها اكثر إغراء للمستهلكين ويكون ذلك على حساب الطلب على منتجات المشروعات أو البائعين الآخرين فإن السوق لا تكون فيها منافسة كاملة بل منافسة احتكارية حيث يتنافس المنتجون أو البائعون بحرية تامة ولكن المنتجات لم تعد متجانسة نتيجة تفرد كل منتج بخاصية أو ميزة ما يكون لها تأثير واضح على حجم الطلب على منتجاته.

ويلاحظ أنه إذا وجدت سلعة تعتبر بديلا قريبا للسلعة التى سوف ينتجها المشروع فإن السوق فى هذه الحالة يكون سوق منافسة احتكارية خاصة فى ظل عدم القدرة على التفرقة بين ما يتعتبر من البدائل القريبة للسلعة أوما لا يعتبر كذلك.

(جـ) سوق احتكار القلة:

وفى هذه الأسوق يكون هناك عدد قليل من البائعين الذين يعرضون سلعا متجانسة أو غير متجانسة. ويتيح قلة العدد للبائعين القدرة على الاتفاق على أسعار البيع واضطرار بقية المحتكرين الى تعديل أسعار بيعهم لتكون فى نفس المستوى وإلا اضطروا الى الخروج من السوق.

وعادة ما ينظر كل بائع لقرارات بقية البائعين ويكون له رد فعل بعد فترة تأخير زمنى قليلة نسبيا بسبب تجانس السلع المعروضة حيث أن ذلك يقلل من دور عنصر الثمن فى تحديد حجم المبيعات لدى كل محتكر.

(د) سوق الاحتكار البحت:

ويقصد به منتج واحد للسلعة، أو بائع وحيد لها والسلعة المنتجة ليس لها بديل آخر، وتنعدم المنافسة تماما، ويقوم المحتكر فى هذه السوق بفرض الأسعار التى يراها محققة أفضل ربح ممكن له. ولذلك فإن قرارات الانتاج والمبيعات يتحكم فيها المحتكر ويحددها وفقا لمصالحه الخاصة بصرف النظر عن مصالح المستهلكين.

ورغم التسليم بالمفهوم السابق من الناحية النظرية لسوق الاحتكار إلا أن المحتكر عادة مايواجه فى الحياة العملية بموقف موحد أو اتجاه من جانب المستهلكين كرد فعل لقراراته التى تلحق بهم الضرر فيقللون الشراء وفقا لدرجة مرونة الطلب على السلعة المحتكرة ويستطيعون بذلك التأثير على أرباح المحتكر ويمكن القول كذلك بأنه فى الواقع العملى لاتوجد سلعة ليس لها بديل قريب يعطى الاشباع التعويضى للمستهلك عن فقدان الاشباع الذى كان يحصل عليه فى حالة استهلاك السلعة المحتكرة. ويعنى ذلك خضوع المحتكر لبعض الضغوط من جانب المستهلكين وأن درجة حريته تخضع لبعض المحددات المباشرة وغير المباشرة.

ويجدر الاشارة إلى أن الإحتكار لايقتصر على البائعين أو المنتجين بل يوجد احتكار من جانب الشراء (Monopsony) حيث لايستطيع البائعون أو المنتجون بيع السلعة إلا لجهة واحدة محددة أو لمشروع معين بهدف تحقيق أهداف قومية اقتصادية واجتماعية. ولذلك فإن هذا النوع من الأسواق لابد أن يكون بناء على تشريع ملزم للمنتج بقوة القانون ولايمكن له مخالفته وإلا تعرض للعقوبات التى يحددها التشريع . مثال ذلك احتكار شركة السكر والتقطير المصرية

لشراء محصول القصب من الفلاحين فى الماضى واحتكار شركات الغزل والنسيج لشراء محصول القطن من المنتجين بالأسعار التى تحددها السلطات الحكومية لإعتبارات قومية.

وفى ضوء ماسبق فإن القائم بدراسة الجدوى التسويقية عليه دراسة درجة حرية السوق للسلعة التى يريد انتاجها وهل هى من السلع الخاضعة لاحتكار الشراء وفقاً لتشريعات حكومية وماهى الأسعار المحددة وهل هى مناسبة أم غير مناسبة . إذ أن هذه الظروف تؤدى إلى التأثير على امكانيات تحقيق حجم المبيعات اللازم لمقابلة التكاليف والأرباح المناسبة.

وبصفة عامة فإن تحديد نوع السوق أو درجة الكمال فيه يعطى فكرة أولية لفريق دراسة الجدوى التسويقية عن مدى سهولة أو صعوبة المنافسة فى الأسواق ومن ثم ارتفاع أو انخفاض حجم المبيعات خلال العمر الافتراضى للمشروع. ولكى تكتمل الدراسة العلمية لنوع السوق ودرجة حريته لاينبغى إغفال دراسة القيود التسويقية المؤثرة على نطاق السوق مثل تباين أنواع السلع الصناعية، والمزايا الممنوحة لمشروعات مماثلة قائمة بالفعل ولايتم منح هذه المزايا للمشروعات الجديدة ، وهو مايحتاج إلى بعض الايضاح :

القيود التسويقية [1] :

والمقصود بها القيود التى تعوق دخول مشروعات جديدة بسبب ظروف الأسواق التالية :

(أ) تباين أنواع السلع الصناعية :

تكتسب المشروعات القائمة خبرة وشهرة لمنتجاتها بمرور الزمن حيث تلقى قبولاً لدى شريحة معينة من المستهلكين وهو مايجعل من الصعوبة بمكان على المشروعات الجديدة أن تقنع المستهلكين بعدم استهلاك أو شراء السلع التى تنتجها المشروعات الموجودة فعلاً والتحول لشراء منتجات المشروعات الجديدة من نفس السلعة ولكن بخصائص ومواصفات تختلف بالطبع من منتج إلى آخر، وهو مايفرض على المنتجين الجدد تمويل حملة اعلانية ضخمة مرتفعة التكاليف وتقديم خدمات واغراءات للمستهلكين ، واستخدام فن تسويقى فى منتهى الفعالية جنباً إلى جنب مع التطوير الفنى للخصائص والمواصفات أو النوعية أو الجودة سواء بشكل ضمنى أو صريح بهدف ايجاد اختلافات وتباين فى أنواع السلع الصناعية التى يريد المشروع انتاجها.

---

(١) راجع مؤلفنا بعنوان الاقتصاد الصناعى ونقل تجارة مصر – الناشر المؤلف – القاهرة ١٩٨٧ – من ص١٠٠ – ص١٠٢

(ب) المزايا الممنوحة للمشروعات الموجودة فعلاً :

إذا كانت هناك صناعات قائمة بالانتاج فعلاً وتحصل من السلطات الاقتصادية فى الدولة على بعض المزايا أو الامتيازات مثل امكانيات الحصول على الأراضى بسعر رمزى أو الحصول على قروض طويلة الأجل لتمويل الصناعة بسعر فائدة منخفض أو الاعفاءات الضريبية والجمركية.. الخ، فإن ذلك يجعل موقف المنتجين الجدد غير متكافىء مع المشروعات القائمة بالفعل وتحصل على تلك المزايا والحوافز ومن ثم يتردد الكثير من المنتجين فى انتاج سلعة مماثلة لسلعة موجودة بالفعل تحصل على العديد من المزايا التى لا تحصل عليها المشروعات الجديدة. ويكون نطاق السوق ضيقاً تبعاً لذلك، طالما أنه يوجد تفاوت فى الخصائص والمواصفات ترتبط بمقدار التخفيضات التى يمكن الحصول عليها عند شراء مستلزمات الانتاج أو الحصول على التمويل الميسر، أو التخفيضات الضريبية والجمركية ... الخ. وبذلك يحدث نوع من تركيز المشروعات الانتاجية فى عدد قليل منها تجعل السوق فى حالة احتكار قلة يمنع أية مشروعات جديدة من الدخول فيه وهو مايعطى مؤشرات للقائمين بدراسة الجدوى التسويقية بصعوبة اختراق مثل هذه السوق واحتمالات ضعف حركة المبيعات إذا ما انشىء المشروع فى هذه الحالة.

ثانياً : تحديد حجم السوق الكلى :

تأتى أهمية تحديد الحجم الكلى للسوق الذى سوف يكون فيه الطلب على منتجات المشروع والمنتجات المثيلة من حيث أن مثل هذا التحديد يوضح مدى صعوبة أو سهولة تسويق السلعة أو الخدمة التى سوف ينتجها أو يقدمها المشروع. فإذا تبين للقائمين بدراسة الجدوى التسويقية أن الحجم الكلى للسوق كبيراً لدرجة أن المشروعات القائمة فعلا لا توفر كافة احتياجات المستهلكين أو الطالبين للسلعة أو الخدمة فإن المشروع الجديد يمكن أن ينتج عدداً من الوحدات التى تساهم فى سد الفجوة بين العرض الكلى والطلب الكلى فى حدود عناصر الانتاج المتاحة أو طاقته الانتاجية أو حجم استثماراته المتوقعة . مثال ذلك :

اذا كان الحجم الكلى للطلب على السلعة أو الخدمة يساوى مليون وحدة وكانت المشروعات القائمة فعلا تنتج وتبيع ثلاثة أرباع المليون وحدة فقط، فإن المشروعات الجديدة يكون أمامها فرصة انتاج وحدات قدرها ٢٥٠ ألف وحدة. واذا كانت الطاقة التى يمكن أن يعمل بها المشروع المقترح ٥٠ ألف وحدة (خمسين ألف وحدة) فإن السوق يمكن أن يسمح لعدد من المشروعات

الجديدة والمماثلة لحجم المشروع المقترح قدره خمسة مشروعات جديدة (أربعة مشروعات أخرى خلاف المشروع موضع الدراسة مثلا) . ويلاحظ أن مثل هذه النتائج الأولية تعطى فكرة عن سهولة أو صعوبة تعريف الوحدات الانتاجية للمشروع الجديد ومدى كفاية أوفاعلية أساليب الترويج والتسويق المتبعة ومدى سهولة أوصعوبة المنافسة فى السوق الكلى.

وعلى العكس مما سبق فإن انخفاض حجم الطلب الكلى على السلعة أو الخدمة يشير إلى صعوبة الدخول إلى السوق ، أو إلى ضرورة اتباع أساليب جديدة وفعالة تساعد على منافسة المشروعات القائمة وانتزاع شريحة مناسبة من السوق الكلى مع دراسة امكانية حدوث ذلك والنجاح فيه طوال العمر الافتراضى للمشروع وذلك قبل انشاء المشروع .

مثال ذلك :

اذا كانت هناك عدة مشروعات تنتج وتبيع نفس السلعة أو الخدمة على النحو التالى :

مشروع(أ)	٢٥ ٪ من الحجم الكلى للسوق
مشروع(ب)	٣٥ ٪ من الحجم الكلى للسوق.
مشروع(ج)	٤٠ ٪ من الحجم الكلى للسوق.
	١٠٠

وإذا كان هناك مشروع جديد باسم (د) مثلا يريد دخول هذه السوق فإنه يستطيع أن يطبق أساليب تسويق وترويج فعالة تودى إلى أن يتحول بعض العملاء من شراء منتجات المشروعات الثلاث لشراء منتجات المشروع الجديد (د) ويجب حساب امكانية ذلك بالأرقام والنسب المئوية قبل الحكم على صلاحية التسويق أو الجدوى التسويقية . فإذا أسفرت الدراسة عن امكانية تحقيق ماسبق وكانت النتائج مشجعة فإن الوزن النسبى للمشروعات القائمة فعلا فى السوق ينخفض لصالح المشروع الجديد. والأرقام الإفتراضية التالية توضح ذلك :

مشروع(أ)	يصبح ٢٠ ٪ من الحجم الكلى للسوق مثلاً.
مشروع(ب)	يصبح ٢٥ ٪ من الحجم الكلى للسوق مثلاً.
مشروع(ج)	يصبح ٣٠ ٪ من الحجم الكلى للسوق مثلاً.
مشروع(د)	يصبح ٢٥ ٪ من الحجم الكلى للسوق مثلا وهكذا.
	١٠٠

ولكى نتوصل إلى النسب المذكورة فى المثال السابق فإنه لابد من استخدام أساليب التنبؤ بالطلب فى ضوء ظروف الطلب والعرض المادية وغير المادية وفى ظل عدم التأكد وقياس ذلك رياضياً وإحصائياً، وهو ماسوف نوضحه فيما بعد.

ويجدر التفرقة بين سوق السلع أو المنتجات تامة الصنع الاستهلاكية وسوق السلع الخام أو الوسيطة لاختلاف جانب الطلب والعوامل المؤثرة فيه فى كل حالة عن الأخرى. إذ أن الطلب على السلع الخام أو الوسيطة يتكون من طلب المنتجين لمنتجات تامة الصنع بعكس الطلب على السلع التامة أو الإستهلاكية التى يطلبها جمهور المستهلكين فى المجتمع وفى خارج الحدود عند التصدير الخارجى . ومن ثم فإن عوامل القدرة على الشراء والرغبة فى الشراء تختلف فى كل حالة عن الأخرى.

ويمكن استخدام بعض المؤشرات التى يمكن الاعتماد عليها فى الحصول على تقدير أولى لحجم الطلب على السلعة أو الخدمة المزمع انتاجها أو تقديمها. مثال ذلك الإطلاع على الإحصائيات القومية عن الواردات إذا كانت السلعة تنتج لأول مرة أو تنتج بشكل غير كافى لإحتياجات السوق المحلى.

وفى حالة انتاج منتج جديد له علاقة بمنتج قديم ولكن المنتج الجديد يؤدى إلى تحقيق إشباع أفضل للمستهلك عن ذى قبل مما يجعل هناك احتمالات كبيرة لتحول المستهلكين من المنتج القديم إلى المنتج الجديد ذى الخواص أو المواصفات الأفضل . وبذلك يمكن استخدام بيانات الطلب على السلعة الأولى كمؤشر لمعرفة حجم الطلب الكلى المتوقع على السلعة الجديدة. مثال ذلك انتاج مساحيق الغسيل بدلاً من الصابون، أو استخدام المواطنون لسيارات الأجرة بالنفر بدلاً من العربة التى تجرها الدواب ، أو استخدام أجهزة البوتاجاز بدلاً من وابورات الكيروسين وهكذا.

وبالنسبة لبقية السلع الأخرى العادية فإنه يجب دراسة العوامل المؤثرة فى الطلب الاستهلاكى على السلعة والتى يمكن تقسيمها إلى مايلى :

- عوامل تؤثر فى القدرة على الشراء (الطلب).
- عوامل تؤثر فى الرغبة فى الشراء (الطلب) .

ونوضح ماسبق كما يلى:

(أ) العوامل التى تؤثر فى القدرة على الشراء (الطلب) :

وتشمل هذه العوامل كل من :

- الأسعار.
- الدخول.

الأسعار : -

إذ توضح مبادىء علم الاقتصاد أن هناك علاقة عكسية بين الأسعار والكميات المطلوبة من السلعة . فإذا ارتفعت الأسعار انخفض الطلب ، وإذا انخفضت الأسعار زاد الطلب. وذلك فى الظروف العادية ومع ثبات العوامل الأخرى . إذ أن هناك حالات نجد فيها أن الطلب على السلعة يرتبط بمدى ارتفاع سعرها واعتبار ذلك دليلاً على الجودة الممتازة للسلعة.

ويلاحظ أن انخفاض الأسعار يعنى زيادة الدخل الحقيقى للمستهلكين ومن ثم تزيد كميات الشراء أو الطلب كما أن ارتفاع الأسعار يعنى انخفاض الدخل الحقيقى أو انخفاض القدرة الشرائية للمستهلكين ومن ثم انخفاض الطلب على السلع والخدمات. ويوضح التحليل الحدى أن انخفاض الأسعار يؤدى إلى جعل المستهلك عى منحنى سواء مرتفع وزيادة درجة اقتراب المستهلك من حالة الرفاهية الاقتصادية. وذلك مع ثبات العوامل الأخرى. إذ أن هناك بعض السلع الرديئة التى لايزيد الاستهلاك منها رغم انخفاض السعر، مثال ذلك سلعة الخبز وسلعة الملح التى تحقق قدراً محدوداً ونهائياً من الإشباع ولذلك فإنه من غير المتصور أن يقوم المستهلكون بزيادة الكميات المشتراة من الخبز أو الملح مثلاً كلما حدث انخفاض فى السعر. ولايخفى أن عملية التسعير تعتبر بذلك من المحددات التى يمكن للمشروع التحكم فيها من أجل الوصول إلى حجم معين من الطلب على المنتجات فى ضوء المرونة السعرية المدروسة قبل اتخاذ قرارات التسعير.

الدخول : -

تعتبر دخول المستهلكين من أهم العوامل المرتبطة بقدرة المستهلك على الشراء أو الطلب حيث نجد أن هناك علاقة طردية بين الطلب والدخل بمعنى أنه كلما ارتفع الدخل زاد حجم الطلب أو الشراء، وكلما انخفض الدخل كلما انخفض حجم الطلب أو الكميات المشتراة من السلعة .

ويقصد بالدخل هنا الدخل الحقيقى ومعدل نموه أو تغيره السنوى باعتباره مرتبطاً بعدد الوحدات المشتراة. كما يرتبط ذلك بتوزيع الدخل القومى بين شرائح المجتمع حيث أن عملية

اعادة التوزيع يترتب عليها تغيرات فى حجم الطبقة المتوسطة الدخل، والطبقة الفقيرة ، والطبقة مرتفعة الدخل ويترتب على ذلك تغيرات مناظرة فى الطلب على السلع التى تستهلكها كل طبقة أو فئة.

ويجدر بنا التفرقة بين الارتباط الوثيق بين الطلب والأنواع الآتية من الدخل :

- الدخل الدائم.
- الدخل العارض (المؤقت).
- الدخل الحالى .
- الدخل المستقبل.

ونوضح الارتباط بين هذه الأنواع من الدخل والطلب على السلع المنتجة ، والتى يجب أن يتنبه لها القائمون بدراسات الجدوى التسويقية.

(أ) الدخل الدائم :

يرى بعض الاقتصاديين أن هناك علاقة دالية بين الطلب والدخل الدائم باعتبار ان هذا النوع من الدخل هو المحدد الرئيسى لتصرفات المستهلكين على أساس أن الدخل الدائم هو الدخل المضمون بشكل ثابت وهو الذى يحدد مستوى معيشة الفرد فى المجتمع ويحدد نمط انفاقه الاستهلاكى . ويدلل أصحاب هذا الرأى على ذلك بأن صاحب الدخل الدائم إذا حصل على دخل عارض أو غير ثابت فإنه لايترتب عليه تغيير فى مستوى أو نمط الانفاق فالشخص الذى يقيم فى أحد الأحياء الشعبية مثلا لايستطيع أن ينقل سكنه إلى حى راق إذا حصل على دخل عارض أو غير ثابت، والمستهلك الذى يعتاد ركوب الدراجة أو الأوتوبيس لن يقوم بتغيير نمط انفاقه ويشترى سيارة خاصة مثلا لمجرد حصوله على بضعة جنيهات. بل إن أصحاب الدخل المنخفض لايستطيعون الإنفاق على استهلاك السيارة شهرياً، إذا ما أعطيت لهم مجاناً لأنها سلعة ترتبط بطلب أصحاب الدخول الدائمة العليا بالنسبة للغالبية العظمى من المستهلكين .

وتساعد فكرة ارتباط الطلب بالدخل الدائم على بيان أثر قوة الانفاق الأختيارى على الطلب على السلع المختلفة حيث نجد أن هناك بعض السلع التى تعتبر ضرورية لفئة معينة من المستهلكين بينما تعتبر سلعاً كمالية لفئات أخرى . ولذلك فإن سلم تفضيل الإستهلاك يختلف من فئة إلى أخرى لإختلاف الأولويات لدى كل منها ومن ثم فإن المستهلك يستطيع تأجيل شراء

سيارة مثلاً ، ولا يمكنه تأجيل الطعام أو الملابس، أو المصروفات الخاصة بالعلاج أو التعليم فى حدود مستوى الدخل الدائم.

(ب) الدخل العارض (المؤقت) :

ويقصد بهذا النوع من الدخل ذلك الدخل الذى يحصل عليه المستهلك بشكل غير ثابت أو فجائى وبدون انتظام أو استمرارية. مثال ذلك الفوز بجائزة مالية، أو الحصول على مكافأة سنوية أو نصيب من الأرباح السنوية ، أو الحصول على أجور متغيرة عن عمل موسمى أو إضافى.. الخ.

ويرى البعض أن الطلب الاستهلاكى يتأثر ويتحدد بالدخل العارض أو المؤقت حيث أن الحصول على هذه المبالغ أو الأموال يؤدى إلى زيادة الطلب الإستهلاكى خلال فترة الحصول على هذا الدخل وانفاقه على أشياء لم يكن يشتريها المستهلك من قبل وتتناسب قيمتها مع قيمة الدخل العارض. كما أن المستهلك ينفق الدخل العارض على السلع المعتاد استهلاكها ويشترى كميات اكبر من الكميات التى كان يشتريها من قبل ويكون الشراء فى هذه الحالة والزيادة فى الطلب الحادثة زيادة موسمية أو مؤقتة. وبعبارة أخرى فإنه عند تقدير حجم الطلب على السلع والخدمات يجب دراسة تأثير كل من الدخل الدائم والدخل العارض معاً على حجم الطلب أو الكميات الاجمالية المشتراة.

(ج) الدخل الحالى :

يختلف الدخل الحالى عن الدخل الدائم فى أنه دخل يتحقق لدى المستهلك فى تاريخ معين أو خلال فترة زمنية معينة سواء كان هذا الدخل دائماً أو عارضاً . أى أن الدخل الحالى يشمل كلا من الدخل الدائم والدخل العارض أو المؤقت فى تاريخ معين أو فترة معينة.

ووفقا لهذا النوع من الدخل فإن تصرفات المستهلكين تتوقف على حجم كل من الدخل الدائم والدخل العارض معاً وذلك بالنسبة للطلب على كافة السلع والخدمات وليس فقط السلع التى لايعتاد المستهلك على شرائها وفقاً للدخل الدائم .

(د) الدخل المستقبل :

ويقصد به الدخل المتوقع الحصول عليه فى المستقبل والذى لم يتحقق لدى المستهلك بعد، وقد لايتحقق مطلقاً باعتباره مجرد توقع تفاؤلى غير مؤكد الحدوث .

ويلاحظ أن كثيراً من المستهلكين يربطون بين الدخل المتوقع الحصول عليه فى المستقبل وحجم الطلب الحالى حيث يتجهون إلى الأنفاق بمبالغ تفوق الدخل الحالى، وهو مايعنى الشراء بالأجل بنية السداد عندما يتسلمون الدخل فى المستقبل أو يلجئون إلى اقتراض مبالغ نقدية لشراء مايحتاجون إليه على أمل السداد فى المستقبل بعد حصولهم على الدخل المتوقع . وهكذا نجد أن هناك علاقة وثيقة بين الطلب الاستهلاكى والدخل المستقبل على طريقة : (اصرف مافى الغيب) وليس (اصرف مافى الجيب) !! . ويعتبر هذا النمط من الانفاق نمطاً شائعاً فى الدول النامية والأحياء السكنية الشعبية أو الدنيا فى الدول المتقدمة حيث يلجأ أصحاب الدخول الضعيفة إلى إنفاق أموالاً ليست فى حوزتهم ويتوقعون الحصول عليها فى المستقبل. ويجب على القائمين على إعداد دراسات الجدوى التسويقية دراسة مدى تأثير الدخل المستقبل على حجم الطلب الاستهلاكى خلال العمر الافتراضى للمشروع فى المستقبل.

ثانياً : العوامل المؤثرة فى الرغبة فى الشراء (الطلب)

ويقصد بها العوامل ذات الطبيعة الاجتماعية أو السيكولوجية مثال ذلك التفاؤل والتشاؤم ، وقت الفراغ ، الموضة، التقليد والمحاكاة ، التجديد والاختراعات ، معدلات الزواج ، ومعدلات المواليد، التركيب السيكولوجى للمستهلكين. ونوضح ما سبق فى السطور التالية .

١ - معدل نمو السكان

تعتبر الزيادة السنوية الجديدة فى عدد السكان من العوامل التى تؤدى إلى زيادة معدل نمو الطلب أو الاستهلاك حيث أن هذه الزيادة يتبعها زيادة مناظرة فى الغذاء والكساء والمساكن ، والمواصلات ، والدواء ، والتعليم ، وغيرها .

وعند دراسة الجدوى التسويقية يجب الإهتمام ليس فقط بالرقم المطلق لعدد السكان أو بالنسبة المئوية للزيادة السكانية ولكن بدراسة تفاصيل سكانية كثيرة مثل التوزيع النسبى للسكان حسب السن، والجنس (النوع) الحالة الاجتماعية، سكان الريف، سكان الحضر، المهنة، الحالة التعليمية .. الخ . ويرجع ذلك إلى تفاوت أنماط الاستهلاك حسب تفاوت أو اختلاف الخصائص السكانية من منطقة إلى أخرى فاستهلاك الأطفال يتركز فى سلع معينة لا يستهلكها الكبار ، كما أن هناك سلعاً يستهلكها النساء ، ولا يستهلكها الرجال . وباستخدام الاحصائيات السكانية يمكن التوصل إلى بيانات تفيد فى تقدير حجم الطلب أو السوق الكلى لسلع معينة أو السلعة التى ينوى المشروع انتاجها .

٢ - معدلات المواليد والوفيات

المناطق التى يزيد فيها معدل الخصوبة والمواليد زيادة كبيرة يرتفع فيها معدل إعالة الأسرة من الأفراد وبالتالى زيادة حجم الطلب للأسرة كبيرة العدد مقارنة بالأسر قليلة العدد (النووية) كما أن زيادة معدلات المواليد تؤدى إلى زيادة استهلاك السلع التى يحتاج إليها الأطفال. وفيما يتعلق بمعدلات الوفيات نجد أن زيادة معدل الوفيات يعتبر أحد الدوافع التى تؤدى إلى زيادة الإنجاب أو زيادة معدلات المواليد بهدف التعويض عن الأطفال المتوفين ، وهو ما يذكرنا بفكرة المخصصات أو الاحتياطيات المحاسبية حيث يكون جزء من الأطفال بمثابة احتياطى للتعويض اذا ماتوفى بعض الأطفال، وهو ما يؤدى إلى زيادة الطلب الكلى أو الاستهلاك. أما الزيادة فى عدد وفيات كبار السن فإنها تؤدى إلى تقليل الاستهلاك الكلى فى المجتمع حيث ينخفض الطلب على السلع التى يستهلكونها بصفة عامة.

٣ - معدلات الزواج والطلاق

حيث نجد أن زيادة معدلات الزواج ترتبط بظاهرة الزواج المبكر فى بعض المجتمعات ويترتب عليها زيادة معدلات نمو الطلب الكلى على السلع المرتبطة بالأسرة ككيان اجتماعى يحتاج إلى بعض السلع التى لايحتاجها الأفراد المستقلون . مثال ذلك الطلب على الأجهزة المنزلية والمفروشات والذهب والماس، ولوازم الأفراح من حلوى وطعام وشراب وفنون مختلفة ، وغيرها .

وترتبط معدلات الزواج بالحالة الاقتصادية بصفة عامة حيث نجد أن هذه المعدلات تزيد فى حالة الرواج الاقتصادى وتقل فى حالات الكساد أو الإنكماش .

وترتبط معدلات المواليد بمعدلات الزواج حيث نجد أن زيادة الأخيرة يؤدى إلى زيادة الأولى والعكس بالعكس ، وهو ما يؤدى إلى زيادة الطلب الاستهلاكى فى المجتمع [(١)] .

وتؤثر معدلات الطلاق تأثيراً عكسياً على زيادة الطلب الكلى فى المجتمع حيث يترتب عليها قلة فرص إنجاب الأطفال فى ظل النظرة الاجتماعية السيئة إلى المطلقين والمطلقات وصعوبة البدء بزواج جديد مرة أخرى وذلك فى بعض الدول والمجتمعات المتمسكة بالتقاليد الإجتماعية المتوارثة.

---

(١) يرى البعض أن الزواج يؤدى إلى ترشيد الكميات المستهلكة من السلع والخدمات حيث يشترك عدد معين فى الإستفادة من الأشياء المشتراة بعكس ما إذا لجأ الفرد الواحد إلى شراء أشياء تزيد عن احتياجاته ويمكن أن تفسد بمضى الوقت، وهو مايعنى ارتفاع نسبة الفاقد أو التالف من المواد المشتراة خصوصا بالنسبة للطعام والشراب والملابس ... الخ.

٤ - الموضة

يؤثر التغير السريع فى أذواق المستهلكين ورغباتهم كعنصر ضغط على الطلب الكلى فى المجتمع حيث نجد أن التغيرات فى الموضة كل عام خاصة بالنسبة للملابس تعتبر سريعة ويترتب عليها زيادة سريعة فى الطلب. إذ أن الموضة تجعل السلع متقادمة ولا يمكن استهلاكها أو الانتفاع بها رغم أن حالتها المادية تكون سليمة وجديدة ولكنها مخالفة للذوق الجديد العام الذى تقدمه بيوت الأزياء العالمية كل شتاء ، وكل صيف. وكذلك الحال بالنسبة للأحذية والنظارات الشمسية، وحلاقة الشعر للرجال والنساء على السواء .

ويلاحظ أن اهتمام المرأة بالموضة والجديد فى دنيا الفساتين والأحذية والإكسسوارات وغيرها يفوق اهتمام الرجال بذلك فضلا عن ارتباط الموضة بعنصر التقليد والمحاكاة الذى يؤدى إلى زيادة تأثير الموضة على الطلب الكلى فى المجتمع.

٥ - التجديدات والاختراعات الحديثة

تؤثر التجديدات والاختراعات الحديثة بشكل واضح على الطلب الكلى فى المجتمع حيث نجد أن هذه التجديدات تجعل المستهلكين غير قانعين باستهلاك الأشياء التى لديهم طالما أنه توجد منتجات جديدة توفر مزايا أفضل أو ذات خصائص ممتازة لم تكن موجودة من قبل. وفى هذه الحالات يتحول المستهلكون من السلع القديمة إلى السلع الجديدة (مثال ذلك انخفاض الطلب على صابون الغسيل وزيادة الطلب على الصابون السائل أو المساحيق ، ظهور التليفزيون يؤدى إلى تقليل الطلب على أجهزة الراديو، كما أن ظهور التليفزيون الملون أدى إلى انخفاض الطلب على التليفزيون الأبيض والأسود ، اختراع الفيديو يؤدى إلى انخفاض الطلب على دور العرض السينمائى والمسرحى وهكذا) .

٦ - التقليد والمحاكاة

ينتشر التقليد والمحاكاة عادة فى المجتمعات النامية، وفى الأحياء الشعبية داخل المدن الحضرية . حيث نجد أن الفقراء يقلدون الأغنياء فى استهلاك بعض السلع مثل الملابس والأغذية والتعليم ، والترفيه .. الخ. كما نجد أن أبناء الدول النامية بصفة عامة يقلدون أبناء الدول المتقدمة فى استهلاكهم مما يؤدى إلى زيادة الطلب على تلك السلع التى يستهلكها الأجانب والأغنياء داخل الدولة.

ويلاحظ كذلك أن كلا من الأغنياء والفقراء فى الدول النامية يقلدون المشاهير والنجوم فى استهلاك الأشياء تشبهاً بهم . ولذلك نجد أن شركات الدعاية تستغل هذه الحقيقة فى الترويج للمنتجات باعلان أسماء النجوم أو وضع صورهم على المنتجات أو تصويرهم وهم يستهلكون السلعة ومن ثم يسارع المستهلكون إلى شرائها.

وهكذا نجد أنه ينبغى على القائمين بدراسات الجدوى التسويقية دراسة مدى تأثير هذه العوامل على الطلب الاستهلاكى فى المجتمع وتأثير ذلك على مبيعات المشروع فى المستقبل من السلعة محل الدراسة .

٧ - وقت الفراغ

يرتبط استهلاك بعض السلع بالفترات الزمنية المتاحة كوقت فراغ يمكن خلاله ممارسة العديد من الأنشطة كالصيد، السباحة ، ركوب الدراجات، الخيل، القراءة ، الرحلات .. الخ. ويحتاج ممارسة هذه الأنشطة إلى بعض السلع الضرورية لمزاولتها مثل بعض الملابس الرياضية أو ملابس البحر ، أو الأجهزة الموسيقية ، أو غيرها. ولذلك فإن وقت الفراغ المتاح لمزاولة الأنشطة والهوايات المختلفة يؤدى إلى زيادة الطلب على المنتجات المذكورة.

وعند اعداد دراسات الجدوى التسويقية يجب التنبه إلى هذا العامل إذا كان المشروع المقترح سوف ينتج احدى السلع المرتبطة بوقت الفراغ كما يجب معرفة الإتجاه العام للطلب عليها .

٨ - العوامل السيكولوجية

تؤثر العوامل النفسية أو السيكولوجية على سلوك المستهلك ودرجة اقباله على الشراء وعلى طريقة انفاقه للدخل . حيث نجد أن هناك بعض الأفراد الذين ينفقون كافة دخولهم دون ادخار أى شيء منه والانفاق على الأشياء غير الضرورية التى تشبع رغباتهم فى مجرد حيازتها بصرف النظر عن منفعتها لهم. وذلك بعكس الأفراد الذين يمتنعون عن الشراء إلا بالنسبة للأشياء الضرورية جداً وادخار اكبر قدر من الدخل بدافع الخوف من المستقبل المجهول.

وهناك بعض الأفراد الذين يعشقون الحرية والحياة بدون ارتباط بأسرة معينة بعكس أفراد آخرين يفضلون الحياة فى جماعة وتكوين أسرة. وفى مثل هذه الحالات نجد أن ذلك ينعكس على تصرفاتهم الاستهلاكية من حيث حجم الكميات المشتراة ونوع السلع التى يطلبونها.

ويوجد بعض الأفراد الذين يتجهون دائماً إلى انفاق اكثر من الدخل والاعتماد على القروض أو الشراء بالأجل ويعتادون على ذلك ويكون طلبهم على السلع والخدمات مرتفعاً. وذلك بعكس الأفراد الذين يرفضون الاقتراض بل هناك من يفضل الادخار من الدخل رغم ضآلته، ويكون الاتجاه العام لطلب مثل هؤلاء الأفراد على مختلف السلع والخدمات منخفضاً وعند إعداد دراسات الجدوى التسويقية يجب الأهتمام بالتعرف على النسب المئوية لتلك الفئات إلى إجمالى السكان أو المستهلكين للمساعدة فى الوصول إلى تقدير عام لحجم الطلب الكلى على السلعة أو الخدمة التى ينوى المشروع المقترح انتاجها أو تقديمها للمستهلكين.

ثالثاً : تحديد الشريحة التسويقية

يجب على القائمين بدراسة الجدوى التسويقية القيام بوضع تقدير للشريحة التى يمكن للمشروع أن يصرف أو يسوق فيها منتجاته طوال سنوات العمر الإفتراضى للمشروع . ولتحديد هذه الشريحة من السوق يجب التفرقة بين السلع التى تنتج لأول مرة وغير معروفة للمستهلكين والسلع العادية المعروفة أو المتداولة فى الأسواق . إذ أن السلع غير المعروفة لدى المستهلكين يجب إجراء اختبار تسويقى لمعرفة مدى الإقبال عليها. ويتم أخذ عينة من المواطنين فى أماكن متفرقة ومعرفة درجة استجابة كل منهم لطلب السلعة أو الخدمة ثم افتراض نفس النسبة لحساب الطلب على مستوى الجمهورية (أسلوب الاستقراء). وقد لجأت شركات انتاج وتوزيع الشاى قديماً إلى اتباع مثل هذا الأسلوب فى مصر حيث لم تكن هذه السلعة معروفة لدى المصريين فكانت سيارات بيع الشاى تجوب القرى والنجوع والمدن فى مختلف أنحاء الجمهورية، وتوزيع مشروب الشاى مجاناً على المواطنين فإذا أعجبهم طلبوا المزيد مرة أخرى، وفى هذه الحالة يقومون بدفع ثمن الشراء ، ثم تقوم الشركة بحساب مدى استجابة المواطنين للدعوة إلى استهلاك الشاى وتقدير حجم الطلب المتوقع على السلعة إذا ما استمرت الشركة فى انتاجها وتوزيعها مستقبلاً . ويعرف هذا الأسلوب بالتجربة التسويقية ، ويعطى نتائج دقيقة إلى حد كبير .

وهناك بعض السلع التى تكون معروفة للمستهلكين ولكن لاتوجد شركة أو مصنع أو منتج معين يتولى تسويقها فى المنطقة الجغرافية أو على مستوى الجمهورية وفى مثل هذه الحالة يمكن الاعتماد على خبرة مندوبى البيع لتحديد الشريحة التسويقية المتوقعة. وطبقا لهذه الطريقة يتم تجميع البيانات والآراء من مندوبى البيع على مستوى القرية، وعلى مستوى المركز، وعلى مستوى المدينة، وعلى مستوى المحافظة ، ثم على مستوى الجمهورية ككل.

وعادة مايتم اختيار عدد معين من القرى ، وعدد معين من المراكز، وعدد معين من المدن ، مع تحديد المحافظات بحيث تكون ممثلة للجمهورية ككل ، وبحيث تكون النتائج المستخلصة معبرة عن الطلب المتوقع على السلعة أو الخدمة على مستوى الجمهورية.

ويلاحظ أن هناك بعض السلع أو الخدمات التى يتم استيرادها بالكامل من الخارج ولايوجد أى منتج محلى ينتجها . وفى مثل هذه الحالة فإن دراسة الجدوى التسويقية يمكن أن تعتمد على احصائيات الواردات من هذه السلعة وحساب مدى قدرة المشروع الاستثمارى المقترح على تخفيض الواردات واحلال منتجاته محلها . وبطبيعة الحال فإن ذلك يتوقف على المزايا والحماية الجمركية والضريبية التى تمنحها الدولة للمشروع الاستثمارى المقترح وزيادة قدرتها على منافسة المنتجات المستوردة. كما يتوقف الأمر كذلك على درجة الجودة مقارنة بالمنتجات المستوردة. ولايمكن أن تتساوى الشريحة التسويقية للمشروع الجديد مع كمية الواردات منها إلا فى حالة ماإذا كان المشروع الاستثمارى المقترح يتبع شركة عالمية معروفة يتم الاستيراد منها أو تحمل منتجاتها علامة تجارية معينة معروفة لدى المستهلكين عالمياً ولايتم الاستيراد من أية جهات خارجية أخرى خلافها.

وذلك بعكس حالة تعدد جهات الاستيراد الخارجى حيث تكون الشريحة التسويقية مساوية فقط للواردات من الدولة التى يوجد بها الشركة التى تقيم وتدير المشروع الاستثمارى المقترح . أما إذا كان المشروع الاستثمارى الجديد غير معروف للمستهلكين ولا يتبع أى مصدر توريد خارجى ولايحمل علامته التجارية فإن الشريحة التسويقية لمنتجاته تتوقف على حجم الفجوة بين حجم الطلب المحلى على السلعة أو الخدمة وحجم الواردات الكلية منها .

وفى حالة وجود خطر على استيراد السلعة أو الخدمة التى سوف ينتجها أو يقدمها المشروع الاستثمارى المقترح فإن حجم الشريحة التسويقية له يتحدد بالفرق بين الطلب الكلى والعرض الكلى من السلعة أو الخدمة، ومدى قدرة المشروع الجديد على منافسة المشروعات المحلية القائمة التى تنتج نفس السلعة أو الخدمة .

ويلاحظ أنه فى حالة عدم وجود حظر استيراد ووجود بعض المشروعات الوطنية التى تنتج نفس السلعة فإن الشريحة التسويقية تتحدد بالفجوة بين العرض المحلى والأجنبى من السلعة، والطلب المحلى والأجنبى (الصادرات) على السلعة ، وذلك بشكل تقريبى ينطوى على بعض المخاطر المحتملة المرتبطة بتقلبات السوق محلياً وعالمياً.

ولتجنب المخاطر المتوقعة يجب العناية بدراسة كافة العوامل المتعلقة بالجودة ووفورات الحجم والتكنولوجيا المستخدمة ، وظروف الانتاج فى المشروعات الأخرى القائمة ومشاكلها الحالية والمستقبلية المتوقعة وأسعار البيع السائدة والمتوقعة وضرائب الانتاج والاستهلاك والدعم السلعى.

رابعاً : تحديد السياسة السعرية

فى ظل أسواق المنافسة الحرة تقوم قوى العرض والطلب بتحديد أسعار بيع المنتجات . وفى مثل هذه الحالة نجد أن السعر يساوى التكلفة الحدية، ويساوى الايراد الحدى. ولتحديد ذلك لابد من دراسة واجراء التقديرات الخاصة بالعرض المتوقع والطلب المتوقع على السلعة أو الخدمة طوال العمر الافتراضى للمشروع وأخذ التطورات المتوقعة والعوامل التى تؤثر على الطلب الكلى أو العرض الكلى فى الحسبان للوصول إلى السعر المتوسط الذى يمكن أن يسود فى الأسواق فى ظل وجود هذه القوى أو العوامل المؤثرة.

وفى حالة وجود مشروع استثمارى يعتزم انتاج سلعة أو خدمة غير معروفة فى السوق المحلى فإن المنتج يستطيع تحديد أسعار مرتفعة تماثل الأسعار التى يمكن استيراد نفس السلعة بها من الخارج مع مراعاة اختلاف الظروف المتعلقة بمستوى الدخول وأذواق المستهلكين.. الخ. أما فى حالة حظر استيراد السلعة أو الخدمة التى سوف ينتجها أو يقدمها المشروع المقترح فإن المنتج يكون فى وضع شبه احتكارى يسمح له بتحديد أسعار مرتفعة وتحقق له ايرادات هامة فى ضوء الظروف الداخلية فى الدولة مثل عدد المشروعات الأخرى التى تنتج نفس السلعة والأسعار السائدة أو التى تحددها لبيع منتجاتها، ومستوى الدخل السائد فى المجتمع ومستويات الجودة لدى المصانع القائمة بالفعل ومستوى التكنولوجيا المستخدمة محليا ومايرتبط بها من تكاليف أو وفورات ...الخ.

ويستخدم أسلوب التحليل الحدى لتحديد الأسعار التى تحقق التوازن للمنتج بهدف تعظيم الربحية الاقتصادية بحيث لايتخلف الأيراد الحدى عن التكاليف الحدية أو التكاليف المتوسطة. كما تلجأ بعض المشروعات التى تتمتع بمركز احتكارى إلى تطبيق التحليل الحدى لمعرفة الربحية القصوى الممكنة فى ظل تعظيم حجم المبيعات أو اتباع أسلوب التمييز السعرى الإحتكارى.

ويجدر الاشارة إلى وجود آراء متعددة حول مبدأ تحقيق أقصى ربح ممكن عند رسم السياسة السعرية للمنتجات حيث يرى البعض ضرورة تحديد السعر الذى يحقق أقصى ربح ممكن فى الأجل القصير لأنه فى الأجل الطويل يكون هناك احتمالات لدخول منتجين جدد إلى

الأسواق والتأثير بالتالى على الأرباح المحققة فضلا عن احتمالات تغير أسعار مستلزمات الانتاج ودخول العملاء وأذواقهم ... الخ. بينما يرى البعض الآخر أهمية تحديد أقصى ربح ممكن فى الأجل الطويل فقط على أساس أن المشروع يواجه فى الأجل القصير صعوبات جذب العملاء وتحسين وتوطيد علاقته معهم بصرف النظر عن الأرباح . ويتفق هذا الرأى مع رأى المناديين بضرورة تحديد الأسعار التى تؤدى إلى تحقيق اكبر مبيعات ممكنة مما يؤدى إلى تقليل نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة الكلية. وتحقق هذه السياسة السعرية نجاحاً فى حالة المنتجات التى لها تفضيل لدى المستهلكين، أو اذا كان هناك تخوف من احتمالات دخول منتجين جدد إلى الأسواق فى المستقبل القريب ، ومن ثم يكون فى مصلحة المشروع تخفيض الأسعار كوسيلة لجذب اكبر شريحة ممكنة من العملاء قبل مواجهة منافسة المنتجين الجدد.

ويجدر الاشارة إلى ان أسلوب التحليل الحدى من الأساليب النظرية التى تحظى بالاهتمام والتطبيق العملى فى بعض المشروعات فى الولايات المتحدة الأمريكية بينما تهمله معظم المشروعات ولايعترفون بأهميته وقابليته للتطبيق نظراً لحاجته إلى بيانات دقيقة وسليمة ونظام تكاليف سليم ونظام محاسبى كفء وهى متطلبات لاتهتم بها العديد من المشروعات خاصة فى الدول النامية.

الأساليب العملية فى رسم السياسة السعرية :

وتشمل هذه الأساليب كل من طريقة تحليل التعادل وطريقة تحليل التكاليف . ونوضح كل منها فيما يلى :

تحليل التعادل :

يعتمد رسم السياسة السعرية على ثلاثة متغيرات هى :

- التكلفة الكلية .
- الايرادات الكلية .
- حجم الانتاج .

وذلك بافتراض ثبات أسعار عوامل الانتاج والتكنولوجيا وأسعار البيع ونسب التشكيل الانتاجى وحجم الطاقة المستغلة.

وتكون نقطة التعادل هى تلك النقطة التى يتساوى عندها الايرادات الكلية مع التكاليف الكلية.

ويعتمد تحليل التعادل على التفرقة بين التكاليف المتغيرة ، والتكاليف الثابتة. وبقسمة التكاليف الثابتة على الفرق بين سعر البيع للوحدة والتكلفة المتغيرة للوحدة نصل إلى حجم مبيعات التعادل أى أن :

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$= \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{الربح الحدى للوحدة}}$$

ويتفاوت الربح الحدى من منتج لآخر من منتجات التشكيلة البيعية لمنتجات المشروع تبعاً لتأثير تشكيلة الانتاج على الأسعار التى يمكن تحديدها فى المستقبل واستخدامها فى تحليل التعادل . ومن ثم يجب عند القيام بدراسات الجدوى التسويقية الاهتمام بالوزن النسبى لكل نوع من أنواع تشكيلة المنتجات البيعية جنباً إلى جنب مع الاهتمام بتحديد حجم المبيعات والتكاليفوالأسعار.

تحليل التكاليف :

وهو اكثر الأساليب استخداماً فى الواقع العملى حيث تتحدد الأسعار على أساس تغطية كافة تكاليف الانتاج بالاضافة إلى هامش ربح كعائد على رأس المال المستخدم فى الانتاج وفى هذه الحالة يجب أن تؤخذ كافة التكاليف الثابتة والمتغيرة فى الحسبان عند تحديد الاسعار. ويرى البعض ضرورة أن يغطى السعر المحدد التكاليف المتغيرة فقط (انتاج وبيع) مثلما يتبع فى حالات أسعار الجملة وأسعار التجزئة مع إضافة هامش ربح اجمالى مناسب. بينما يرى البعض الآخر تحديد الأسعار على أساس التكلفة المتوسطة باعتبارها تعبر عن انتاجية المشروعات.

التسعير على أساس المعدلات الجارية :

وفى حالة تعذر حصر التكاليف بدقة تتحدد السياسة السعرية على أساس الأسعار السائدة للمنتجات المثلة التى تطرحها المشروعات الأخرى الموجودة فى السوق المحلى .

وبصفة عامة فإنه يجب أن يغطى السعر تكاليف الانتاج بحيث تشمل كافة عناصر التكاليف بما فى ذلك تكلفة رأس المال المملوك والمقترض ونسب استهلاك الأصول الثابتة المختلفة مع اضافة هامش معين مقابل الجهد أو المخاطرة.

ويجب حساب المكون الأجنبى المستخدم فى الانتاج المحلى للسلعة عند تحديد أسعار سلع توجه إلى التصدير فى الأسواق الخرجية لتحقيق اضافة هامة لموارد الدولة من النقد الأجنبى ودعم قيمة العملة .

المبحث الثانى

طرق التنبؤ بالطلب

يوجد عدة طرق حسابية تستخدم للتنبوء بالطلب على السلعة أو الخدمة التى سوف ينتجها أو يقدمها المشروع طوال عمره الأفتراضى. وأهم هذه الطرق مايلى :

- السلاسل الزمنية .
- المرونات .
- العوامل المستقلة .
- الطرق المحاسبية .

وتعتبر الوسائل الرياضية أو القياسية شائعة الاستعمال ومستقرة فى مجال التنبوء بالطلب على منتجات المشروع مع مراعاة أن هذه الطرق تفترض أن الظروف والعوامل المؤثرة على الطلب فى الماضى هى نفسها الظروف والعوامل المؤثرة فى الحاضر وفى المستقبل بعبارة أخرى فإن المستقبل صورة من الحاضر والماضى.

ويعاب على الطرق المذكورة أنها تفترض امكانية حصر جميع العوامل المؤثرة على الطلب على منتج معين، كما تفترض أن درجة تأثير العوامل المستقلة فى الماضى تتساوى مع درجة تأثير نفس هذه العوامل فى المستقبل.

ونوضح الطرق الرياضية السابقة بأمثلة رقمية فى الصفحات التالية :

أولاً : السلاسل الزمنية

تعتمد هذه الطريقة على تحليل البيانات التاريخية عن الماضى وحساب الاتجاه العام للطلب على السلعة أو الخدمة واسقاط نفس الاتجاه العام على المستقبل.

وتستخدم معادلة الاتجاه العام :

ص = أ + ب س

حيث ص : تعبر عن الطلب على السلعة أو المبيعات

، س : الزمن

، أ : القيمة التى تأخذها ص إذا كانت س = صفر

، ب : ميل المعادلة (كمية التغير فى ص عند كل تغير يحدث فى س)

ولاستخراج أ ، ب يتم تطبيق المعادلتين التاليتين :

مجـ ص = ن أ + ب (مجـ س) .... (١)

مجـ س ص = أ (مجـ س) + ب (مجـ س^{٢}) .... (٢)

طريقة المرونات :

وتعتمد هذه الطريقة على استخدام بيانات فعلية لحساب معامل المرونة عند سعرين وكميتين للطلب ثم الاعتماد على معامل المرونة المحسوب واستخدامه لمعرفة الطلب المتوقع عند الأسعار الجديدة سواء بالزيادة أو بالنقص عن الأسعار السابقة.

وتستخدم طريقة المرونات كذلك للتوصل إلى أفضل الأسعار التى يمكن تحديدها لبيع منتجات المشروع فى المستقبل. إذ يمكن حساب المرونات المتوسطة للسعر ، والمرونات المتوسطة للكميات ثم حساب معامل المرونة واختيار السعر الذى عنده يكون معامل المرونة قريباً من الواحد الصحيح .

مثال :

باستخدام البيانات المعطاة فى المثال المحلول فى صفحة ٩٠ وما بعدها يمكن حساب معامل المرونة باستخدام بيانات الأسعار والكميات عند السنوات ١٩٨٩ ، ١٩٩٠ ثم الاعتماد على هذا المعامل فى حساب الكميات المتوقعة للطلب على السلعة فى عام ١٩٩١ .

وبعد التوصل إلى النتائج يمكن مقارنة الأسعار المحددة بالإيرادات المتوقعة عند هذه الأسعار لمعرفة أفضل ايرادات ممكنة.

المرونات المتوسطة :

المثال المذكور فى صفحة (١١١) وما بعدها يشتمل على سبعة أسعار مختلفة لبيع الوحدة ، وعلى سبعة كميات متوقعة للطلب على السلعة. وباستخدام السعر المتوسط والكميات المتوسطة ثم

حساب التغير النسبى فى السعر، والتغير النسبى فى الكمية ، وحساب معامل المرونة نجد أن أفضل سعر لبيع المنتجات يكون ٣,٧٥ جنيهاً للوحدة حيث تكون المرونة فى هذه الحالة ٠,٩٨٨ أى واحد صحيح تقريباً . ويعتبر هذا السعر أفضل الأسعار رغم أنه أقل قيمة من بقية الأسعار الأخرى لأنه عند هذا السعر يتساوى التغير النسبى فى الطلب مع التغير النسبى فى الأسعار وهو مايحقق استقرار ايرادات المبيعات وتوازن المشروع.

طريقة العوامل المستقلة

تعتمد هذه الطريقة على تحديد معاملات أو أوزان نسبية تعبر عن درجة تغيرات المتغيرات التابعة وفقاً لتغيرات العوامل المستقلة أو المؤثرة فى الطلب على السلعة أو الخدمة التى ينوى المشروع انتاجها أو تقديمها للعملاء خلال العمر الافتراضى للمشروع.

وطبقاً لهذه الطريقة فى تقدير الطلب يجب حصر العوامل المؤثرة على استهلاك السلعة أو الخدمة سواء منها ما يتعلق بالرغبة فى الشراء أو ما يتعلق منها بالقدرة على الشراء. وبناء على الأساليب القياسية وبالاستعانة بالكمبيوتر يمكن تحديد درجة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع الذى يمثل الطلب أو الاستهلاك من السلعة أو الخدمة .

وبعد التوصل إلى أرقام المعاملات (درجة التأثير) لكل متغير على حدة نقوم بضرب المعاملات المحسوبة فى القيم المطلقة للمتغيرات المستقلة مع مراعاة الإشارة المعبرة عن العلاقة العكسية أو الطردية بين كل متغير مستقل والمتغير التابع . وذلك على الرغم من اختلاف وحدات الحساب أو التمييز.

وبعد الانتهاء من ما سبق نقوم بجمع القيم الناتجة جمعاً حسابياً عادياً أى يطرح السالب من المجموع الموجب فنصل إلى اجمالى الطلب المتوقع على السلعة أو الخدمة التى سوف يقدمها المشروع.

وتعتبر هذه الطريقة من الطرق الشائعة الاستخدام عند تقدير الطلب ، إلا أنها يعاب عليها مايعاب على معظم الطرق الرياضية التى تفترض أن العوامل المؤثرة فى الطلب فى الماضى هى نفسها العوامل التى سوف تؤثر على الطلب فى الحاضر وفى المستقبل رغم تغير الظروف وتغير العوامل المؤثرة ذاتها من فترة إلى أخرى . والمثال الموجود فى صفحة (١٠٨) يوضح ما سبق :

الطريقة المحاسبية أو المالية فى اتخاذ القرارات التسويقية :

تستخدم هذه الطريقة عندما يراد اتخاذ قرار تسويقى يتعلق بفتح فرع أو منفذ توزيع فى منطقة معينة أو فى محافظة أخرى أو فى دولة أخرى، وعندما يكون هناك عدة بدائل يجب الاختيار بينها لفتح الفرع أو المنفذ. ولحسم الموضوع تلجأ الادارة العليا إلى طلب كافة التقديرات التسويقية المتعلقة بكل بديل مثل حجم المبيعات أو الايرادات المتوقعة نتيجة فتح الفرع فى كل منطقة جغرافية ، وكافة بيانات التكاليف التسويقية وتكاليف المبيعات والمبيعات الآجلة والمخزون من المنتجات تامة الصنع.. الخ.

وباستخدام البيانات المتاحة نقوم بحساب قيمة اجمالى الاستثمار المتوقع اللازم لفتح الفرع الجديد والذى يساوى قيمة أوراق القبض وقيمة المخزون . ثم نحسب نسبة الربح إلى المبيعات فى كل فرع على حدة ثم نستخرج معدل دوران الاستثمار من خلال قسمة قيمة المبيعات على اجمالى الاستثمار.

ونقوم بعد ماسبق بحساب معدل العائد على الأصول المدارة الذى يساوى معدل دوران الاستثمار السابق حسابه مضروباً فى نسبة الربح إلى المبيعات فى كل فرع.

ولاتخاذ القرار التسويقى نختار أعلى نسبة عائد على الأصول المدارة ونوصى بفتح الفرع الذى تتحقق فيه هذه النسبة. وفى هذا الفرع نجد أن قيمة المبيعات المتوقعة تفوق كثيراً قيمة كل من المبيعات الآجلة (أوراق القبض) والمخزون (سلع تامة الصنع) كما أن نسبة ربحيته إلى قيمة المبيعات تكون مرتفعة فى الغالب عنها فى بقية البدائل الأخرى .

ويلاحظ أنه عند اختلاف نسبة الربح إلى المبيعات من بديل لآخر فإن هذا لايكفى وحده لاتخاذ القرار التسويقى بفتح الفرع بل لابد من حساب معدل العائد على الأصول المدارة فقد يكون معدل دوران الاستثمار منخفضاً مما يؤدى إلى تلاشى أثر ارتفاع تلك النسبة ومن ثم انخفاض معدل العائد على الأصول المدارة .

مثال :

فيما يلى بيان بمبيعات إحدى الشركات الصناعية :

السنة	المبيعات صنف رقم (١)		المبيعات صنف رقم (٢)		المبيعات صنف رقم (٣)	
	الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر
١٩٨٦	٥٥	٥	٧٥	١٥	٨٥	٢٥
١٩٨٧	٥٧	٤	٧٢	١٦	٧٥	٣٠
١٩٨٨	٥٩	٣	٧٠	١٨	٧٨	٢٨
١٩٨٩	٦٨	٢,٥	٦٥	٢٥	٦٥	٣٥
١٩٩٠	٧٢	٢	٦٠	٢٨	٧٠	٣٢
١٩٩١	ك	٠٠,٧٥	ك	٢٠	ك	٣٠

والمطلوب التنبؤ بالطلب على مبيعات الشركة من كل صنف من الأصناف الموضحة فى عام ١٩٩١ باستخدام :

١ – السلاسل الزمنية

٢ – المرونات

مع بيان حجم الايرادات المتوقعة عام ١٩٩١ علماً بأن :

السعر عام ١٩٩١ :

صنف (١) انخفض السعر إلى ٠٠,٧٥ جنيه

صنف (٢) انخفض السعر إلى ٢٠ جنيه

صنف (٣) انخفض السعر إلى ٣٠ جنيه

السنة	صنف رقم (١)			السنة	صنف رقم (٢)			السنة	صنف رقم (٣)		
	الكمية	السعر	الإيرادات		الكمية	السعر	الإيرادات		الكمية	السعر	الإيرادات
١٩٨٦	٥٥	٥	٢٧٥	١٩٨٦	٧٥	١٥	١١٢٥	١٩٨٦	٨٥	٢٥	٢١٢٥
١٩٨٧	٥٧	٤	٢٢٨	١٩٨٧	٧٢	١٦	١١٥٢	١٩٨٧	٧٥	٣٠	٢٢٥٠
١٩٨٨	٥٩	٣	١٧٧	١٩٨٨	٧٠	١٨	١٢٦٠	١٩٨٨	٧٨	٢٨	٢١٨٤
١٩٨٩	٦٨	٢,٥	١٧٠	١٩٨٩	٦٥	٢٥	١٦٢٥	١٩٨٩	٦٥	٣٥	٢٢٧٥
١٩٩٠	٧٢	٢	١٤٤	١٩٩٠	٦٠	٢٨	١٦٨٠	١٩٩٠	٧٠	٣٢	٢٢٤٠

السنة	س	الكمية ص	س ص	س²
صنف رقم (١) بالالف وحدة				
١٩٨٦	١	٥٥	٥٥	١
١٩٨٧	٢	٥٧	١١٤	٤
١٩٨٨	٣	٥٩	١٧٧	٩
١٩٨٩	٤	٦٨	٢٧٢	١٦
١٩٩٠	٥	٧٢	٣٦٠	٢٥
المجموع	١٥	٣١١	٩٧٨	٥٥

السنة	س	الكمية ص	س ص	س²
صنف رقم (٢) بالالف وحدة				
١٩٨٦	١	٧٥	٧٥	١
١٩٨٧	٢	٧٢	١٤٤	٤
١٩٨٨	٣	٧٠	٢١٠	٩
١٩٨٩	٤	٦٥	٢٦٠	١٦
١٩٩٠	٥	٦٠	٣٠٠	٢٥
المجموع	١٥	٣٤٢	٩٨٩	٥٥

السنة	س	الكمية ص	س ص	س²
صنف رقم (٣) بالالف وحدة				
١٩٨٦	١	٨٥	٨٥	١
١٩٨٧	٢	٧٥	١٥٠	٤
١٩٨٨	٣	٧٨	٢٣٤	٩
١٩٨٩	٤	٦٥	٢٦٠	١٦
١٩٩٠	٥	٧٠	٣٥٠	٢٥
المجموع	١٥	٣٧٣	١٠٧٩	٥٥

مجـ ص = ن أ + ب مجـ س

مجـ س ص = أ مجـ س + ب مجـ س²

معادلة الاتجاه العام

ص = أ + ب س

صنف رقم (١) ..... تقدير كمية المبيعات

٣١١ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٩٧٨ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

وبضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

٩٣٣ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

وبطرح معادلة (٣) من معادلة (٢)

∴ ٤٥ = صفر + ١٠ ب

∴ ١٠ ب = ٤٥ .... ب = ٤,٥

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد أ نجد أن :

٣١١ = ٥أ + ٦٧,٥

٣١١ - ٦٧,٥ = ٥أ

∴ ٥ أ = ٢٤٣,٥ .... أ = ٤٨,٧

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (١)]

ص = ٤٨,٧ + ٤,٥ س

تقدير الطلب على السلعة ص [للصنف رقم (١)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦ لعام ١٩٩١

∴ ص = ٤٨,٧ + ٤,٥ × ٦

= ٧٥,٧ ألف وحدة

∴ ص = ٧٥,٧ ألف وحدة

صنف رقم (٢) ..... تقدير كمية المبيعات

٣٤٢ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٩٨٩ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

ويضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

١٠٢٦ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

ويطرح معادلة (٢) من معادلة (٣)

٣٧ = صفر - ١٠ ب

∴ ١٠ ب = - ٣٧ .... **ب = - ٣,٧**

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

٣٤٢ = ٥أ + ١٥ × (- ٣,٧)

٣٤٢ = ٥ أ - ٥٥,٥

∴ ٥ أ = ٣٩٧,٥ .... **أ = ٧٩,٥**

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (٢)]

ص = ٧٩,٥ - ٣,٧ س

تقدير الطلب على السلعة ص [للصنف رقم (٢)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦ لعام ١٩٩١

∴ ص = ٧٩,٥ - ٣,٧ × ٦

ص = ٥٧,٣ ألف وحدة

صنف رقم (٣) ..... تقدير كمية المبيعات

٣٧٣ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

١٠٧٩ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

وبضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

١١١٩ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

وبطرح معادلة (٣) من معادلة (٢)

- ٤٠ = صفر + ١٠ ب

- ٤٠ = ١٠ ب

∴ ١٠ ب = - ٤٠ .... ب = - ٤

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

٣٧٣ = ٥أ + ١٥ × (- ٤)

٣٧٣ = ٥ أ - ٦٠

∴ ٥ أ = ٤٣٣ .... أ = ٨٦,٦

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (٣)]

ص = ٨٦,٦ - ٤ س

تقدير الطلب على السلعة ص [للصنف رقم (٣)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦ لعام ١٩٩١

∴ ص = ٨٦,٦ - ٤ × ٦

= ٨٦,٦ - ٢٤

ص = ٦٢,٦ ألف وحدة

صنف رقم (١) بالجنيه					صنف رقم (٢) بالجنيه					صنف رقم (٣) بالجنيه				
السنة	س	السعر ص	س ص	$س^2$	السنة	س	السعر ص	س ص	$س^2$	السنة	س	السعر ص	س ص	$س^2$
١٩٨٦	١	٥	٥	١	١٩٨٦	١	١٥	١٥	١	١٩٨٦	١	٢٥	٢٥	١
١٩٨٧	٢	٤	٨	٤	١٩٨٧	٢	١٦	٣٢	٤	١٩٨٧	٢	٣٠	٦٠	٤
١٩٨٨	٣	٣	٩	٩	١٩٨٨	٣	١٨	٥٤	٩	١٩٨٨	٣	٢٨	٨٤	٩
١٩٨٩	٤	٢,٥	١٠	١٦	١٩٨٩	٤	٢٥	١٠٠	١٦	١٩٨٩	٤	٣٥	١٤٠	١٦
١٩٩٠	٥	٢	١٠	٢٥	١٩٩٠	٥	٢٨	١٤٠	٢٥	١٩٩٠	٥	٣٢	١٦٠	٢٥
المجموع	١٥	١٦,٥	٤٢	٥٥	المجموع	١٥	١٠٢	٣٤١	٥٥	المجموع	١٥	١٥٠	٤٦٩	٥٥

مجـ ص = ن أ + ب مجـ س

مجـ س ص = أ مجـ س + ب مجـ $س^2$.

معادلة الاتجاه العام

ص = أ + ب س

تقدير سعر الصنف (١) لعام ١٩٩١

١٦,٥ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٤٢ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

وبضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

٤٩,٥ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

وبطرح معادلة رقم (٣) من معادلة (٢) فنجد أن :

- ٧,٥ = صفر + ١٠ ب

∴ ١٠ ب = - ٧,٥ .... ب = - ٠,٧٥

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

١٦,٥ = ٥ أ - ١٥ × ٠,٧٥

١٦,٥ = ٥ أ - ١١,٢٥

∴ ٥ أ = ٢٧,٧٥ .... أ = ٥,٥٥

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (١)]

ص = ٥,٥٥ - ٠,٧٥ س

تقدير سعر الصنف رقم (١)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦

ص = ٥,٥٥ - ٠,٧٥ × ٦

∴ ص = ١,٠٥ جنيه

تقدير سعر الصنف (٣) لعام ١٩٩١

١٠٢ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٣٤١ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

وبضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

٣٠٦ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

وبطرح معادلة رقم (٣) من معادلة (٢) فنجد أن :

٣٥ = صفر + ١٠ ب

∴ ١٠ ب = ٣٥ .... ب = ٣,٥

وبالتعويض في معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

١٠٢ = ٥ أ - ١٥ × ٣,٥

∴ ٥ أ = ٤٩,٥ .... أ = ٩,٩

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (٢)]

ص = ٩,٩ + ٣,٥ س

تقدير سعر الصنف رقم (٢)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦

ص = ٩,٩ + ٣,٥ × ٦

∴ ص = ٣٠,٩ جنيه

١٥٠ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٤٦٩ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

ويضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

٤٥٠ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

ويطرح معادلة رقم (٣) من معادلة (٢) فنجد أن :

١٩ = صفر + ١٠ ب

∴ ١٠ ب = ١٩ .... ب = ١,٩

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

١٥٠ = ٥ أ - ١٥ × ١,٩

١٥٠ = ٥ أ + ٢٨,٥

∴ ٥ أ = ١٢١,٥ .... أ = ٢٤,٣

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (٢)]



تقدير سعر الصنف رقم (٣)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦

ص = ٢٤,٣ + ١,٩ × ٦



صنف رقم (١) بالألف بالجنيه					صنف رقم (٢) بالألف بالجنيه					صنف رقم (٣) بالألف بالجنيه				
السنة	س	الايرادات ص	س ص	س²	السنة	س	الايرادات ص	س ص	س²	السنة	س	الايرادات ص	س ص	س²
١٩٨٦	١	٢٧٥	٢٧٥	١	١٩٨٦	١	١١٢٥	١١٢٥	١	١٩٨٦	١	٢١٢٥	٢١٢٥	١
١٩٨٧	٢	٢٢٨	٤٥٦	٤	١٩٨٧	٢	١١٥٢	٢٣٠٤	٤	١٩٨٧	٢	٢٢٥٠	٤٥٠٠	٤
١٩٨٨	٣	١٧٧	٥٣١	٩	١٩٨٨	٣	١٢٦٠	٣٧٨٠	٩	١٩٨٨	٣	٢١٨٤	٦٥٥٢	٩
١٩٨٩	٤	١٧٠	٦٨٠	١٦	١٩٨٩	٤	١٦٢٥	٦٥٠٠	١٦	١٩٨٩	٤	٢٢٧٥	٩١٠٠	١٦
١٩٩٠	٥	١٤٤	٧٢٠	٢٥	١٩٩٠	٥	١٦٨٠	٨٤٠٠	٢٥	١٩٩٠	٥	٢٢٤٠	١١٢٠٠	٢٥
المجموع	١٥	٩٩٤	٢٦٦٢	٥٥	المجموع	١٥	٦٨٤٢	٢٢١٠٩	٥٥	المجموع	١٥	١١٠٧٤	٣٣٤٧٧	٥٥

مجـ ص = ن أ + ب مجـ س

مجـ س ص = أ مجـ س + ب مجـ س²

معادلة الاتجاه العام

ص = أ + ب س

حجم الإيرادات المتوقعة عام ١٩٩١ (للصنف رقم «١»)

٩٩٤ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٢٦٦٢ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

وبضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

٢٩٨٢ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

وبطرح معادلة رقم (٣) من معادلة (٢) فنجد أن :

– ٣٢٠ = صفر + ١٠ ب

∴ ١٠ ب = – ٣٢٠ .... **ب = – ٣٢**

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

٩٩٤ = ٥ أ + ١٥ × (–٣٢)

٩٩٤ = ٥ أ – ٤٨٠

∴ ٥ أ = ١٤٧٤ .... **أ = ٢٩٤,٨**

∴ **معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (١)]**

ص = ٢٩٤,٨ – ٣٢ س

تقدير حجم الايرادات الصنف رقم (١)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦

∴ ص = ٢٩٤,٨ – ٣٢ × ٦



حجم الإيرادات المتوقعة عام ١٩٩١ (للصنف رقم «٢»)

٦٨٤٢ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٢٢١٠٩ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

ويضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

٢٠٥٢٦ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

ويطرح معادلة رقم (٣) من معادلة (٢) فنجد أن :

١٥٨٣ = صفر + ١٠ ب

∴ ١٠ ب = ١٥٨٣ .... ب = ١٥٨,٣

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

٦٨٤٢ = ٥ أ + ١٥ × ١٥٨,٣

٦٨٤٢ = ٥ أ + ٢٣٧٤,٥

٦٨٤٢ - ٢٣٧٤,٥ = ٥ أ

∴ ٥ أ = ٤٤٦٧,٥ .... أ = ٨٩٣,٥

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (٢)]

ص = ٨٩٣,٥ + ١٥٨,٣ س

تقدير حجم الايرادات الصنف رقم (٢)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦

∴ ص = ٨٩٣,٥ + ١٥٨,٣ × ٦

∴ ص = ١٨٤٣,٢ ألف جنيه

حجم الإيرادات المتوقعة عام ١٩٩١ (للصنف رقم «٣»)

١١٠٧٤ = ٥ أ + ١٥ ب .... (١)

٣٣٤٧٧ = ١٥ أ + ٥٥ ب .... (٢)

وبضرب معادلة (١) × ٣ نجد أن :

٣٣٢٢٢ = ١٥ أ + ٤٥ ب .... (٣)

ويطرح معادلة رقم (٣) من معادلة (٢) فنجد أن :

٢٥٥ = صفر + ١٠ ب

∴ ١٠ ب = ٢٥٥ .... ب = ٢٥,٥

وبالتعويض فى معادلة (١) لإيجاد (أ) نجد أن :

١١٠٧٤ = ٥ أ + ١٥ × ٢٥,٥

١١٠٧٤ - ٣٨٢,٥ = ٥ أ

∴ ٥ أ = ١٠٦٩١,٥ .... أ = ٢١٣٨,٣

∴ معادلة الاتجاه العام [للصنف رقم (٣)]

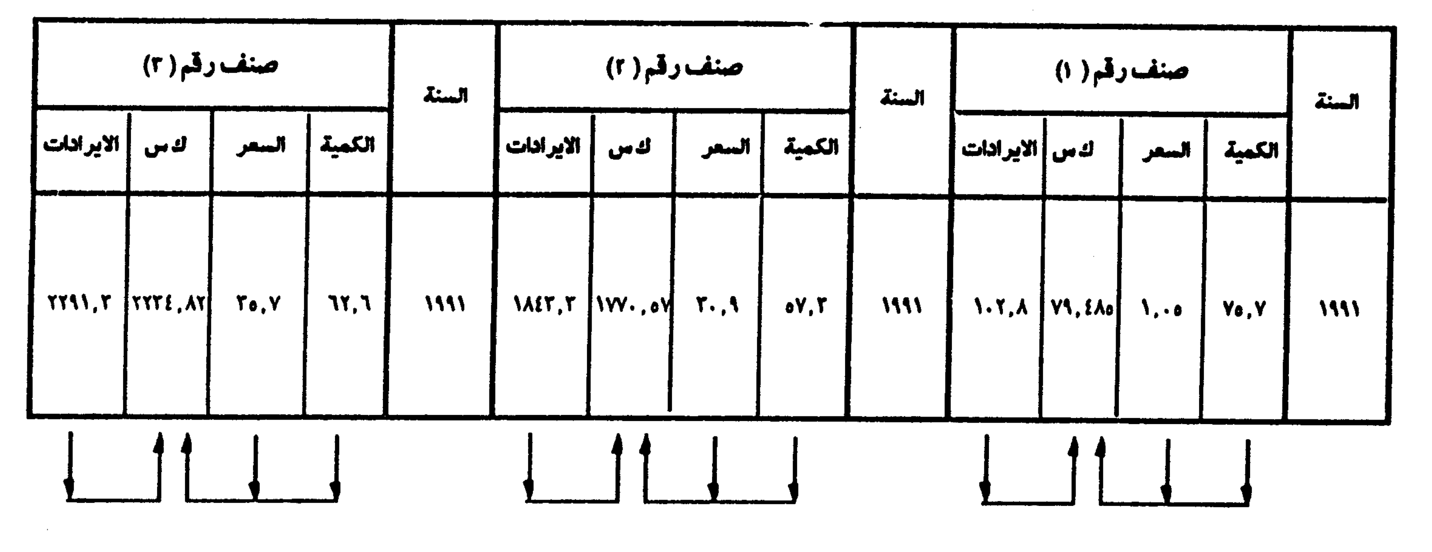
ص = ٢١٣٨,٣ + ٢٥,٥ س

تقدير حجم الايرادات الصنف رقم (٣)] لعام ١٩٩١

ترتيب السنة = ٦

∴ ص = ٢١٣٨,٣ + ٢٥,٥ × ٦

∴ ص = ٢٢٩١,٣ ألف جنيه



السنة	صنف رقم (١)				السنة	صنف رقم (٢)				السنة	صنف رقم (٣)			
	الكمية	السعر	ك س	الايرادات		الكمية	السعر	ك س	الايرادات		الكمية	السعر	ك س	الايرادات
١٩٩١	٧٥,٧	١,٠٥	٧٩,٤٨٥	١٠٢,٨	١٩٩١	٥٧,٣	٣٠,٩	١٧٧٠,٥٧	١٨٤٣,٣	١٩٩١	٦٢,٦	٣٥,٧	٢٢٣٤,٨٢	٢٢٩١,٣

المبيعات صنف رقم (١)

السنة	الكمية	السعر
١٩٨٩ ١٩٩٠	ك_1 ٦٨ ك_2 ٧٢	س_1 ٢,٥ س_2 ٢

$$\text{م} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{س}_2 - \text{س}_1} \times \frac{\text{س}_1}{\text{ك}_1}$$

$$\text{م} = \frac{٧٢ - ٦٨}{٢ - ٢,٥} \times \frac{٢,٥}{٦٨}$$

$$\text{م} = -\frac{٤}{٠,٥} \times \frac{٢٥}{٦٨٠} = -٨ \times \frac{٥}{١٣٦}$$

$$\text{م} = -\frac{٥}{١٧}$$

المبيعات صنف رقم (٢)

السنة	الكمية	السعر
١٩٨٩ ١٩٩٠	ك_1 ٦٥ ك_2 ٦٠	س_1 ٢٥ س_2 ٢٨

$$\text{م} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{س}_2 - \text{س}_1} \times \frac{\text{س}_1}{\text{ك}_1}$$

$$\text{م} = \frac{٦٠ - ٦٥}{٢٨ - ٢٥} \times \frac{٢٥}{٦٥}$$

$$\text{م} = -\frac{٥}{٣} \times \frac{٥}{١٣}$$

$$\text{م} = -\frac{٢٥}{٣٩}$$

المبيعات صنف رقم (٣)

السنة	الكمية	السعر
١٩٨٩	$\text{ك}_{١}$ ٦٥	$\text{س}_{١}$ ٣٥
١٩٩٠	$\text{ك}_{٢}$ ٧٠	$\text{س}_{٢}$ ٣٢

$$\text{م} = \frac{\text{ك}_{٢} - \text{ك}_{١}}{\text{س}_{٢} - \text{س}_{١}} \times \frac{\text{س}_{١}}{\text{ك}_{١}}$$

$$\text{م} = \frac{٧٠ - ٦٥}{٣٢ - ٣٥} \times \frac{٣٥}{٦٥}$$

$$\text{م} = -\frac{٥}{٣} \times \frac{٧}{١٣}$$

$$\text{م} = -\frac{٣٥}{٣٩}$$

التنبؤ بالطلب على مبيعات الشركة من الصنف رقم (أ)

١٩٩٠ ك_1 ٧٢ س_1 ٢

١٩٩١ ك_2 ك_2 س_2 ٠,٧٥

$$\text{م} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{س}_2 - \text{س}_1} \times \frac{\text{س}_1}{\text{ك}_1}$$

$$-\frac{٥}{١٧} = \frac{\text{ك}_2 - ٧٢}{٠,٧٥ - ٢} \times \frac{٢}{٧٢}$$

$$-\frac{٥}{١٧} = -\frac{\text{ك}_2 - ٧٢}{١,٢٥} \times \frac{١}{٣٦}$$

$$-\frac{٥}{١٧} = -\frac{\text{ك}_2 - ٧٢}{٤٥}$$

$$٥ \times ٤٥ = ١٧\,(\text{ك}_2 - ٧٢)$$

$$\text{ك}_2 - ٧٢ = \frac{٥ \times ٤٥}{١٧}$$

$$\text{ك}_2 - ٧٢ = ١٣,٢٣٥٢٩٤$$

$$\text{ك}_2 = ١٣,٢٣٥٢٩٤ + ٧٢$$

∴ ك_2 = ٨٥,٢٣٥ ألف وحدة

التنبؤ بالطلب على مبيعات الشركة من الصنف رقم (٢)

$$1990 \quad \text{ك}_1 \quad 60 \qquad \text{س}_1 \quad 28$$

$$1991 \quad \text{ك}_2 \quad \text{ك}_2 \qquad \text{س}_2 \quad 20$$

$$\text{م} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{س}_2 - \text{س}_1} \times \frac{\text{س}_1}{\text{ك}_1}$$

$$-\frac{25}{39} = \frac{\text{ك}_2 - 60}{20 - 28} \times \frac{28}{60}$$

$$-\frac{25}{39} = -\frac{\text{ك}_2 - 60}{8} \times \frac{14}{30}$$

$$-\frac{25}{39} = -\frac{14\,(\text{ك}_2 - 60)}{240}$$

$$25 \times 240 = 39 \times 14 \times (\text{ك}_2 - 60)$$

$$\text{ك}_2 - 60 = \frac{25 \times 240}{14 \times 39}$$

$$\text{ك}_2 - 60 = \frac{6000}{546}$$

$$\text{ك}_2 - 60 = 10{,}989011$$



التنبؤ بالطلب على مبيعات الشركة من الصنف رقم (٣)

١٩٩٠ ك_1 ٧٠ س_1 ٣٢

١٩٩١ ك_2 ك_2 س_2 ٣٠

$$\text{م} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{س}_2 - \text{س}_1} \times \frac{\text{س}_1}{\text{ك}_1}$$

$$-\frac{\text{٣٥}}{\text{٣٩}} = \frac{\text{ك}_2 - \text{٧٠}}{\text{٣٠} - \text{٣٢}} \times \frac{\text{٣٢}}{\text{٧٠}}$$

$$-\frac{\text{٣٥}}{\text{٣٩}} = \frac{\text{ك}_2 - \text{٧٠}}{-\text{٢}} \times \frac{\text{١٦}}{\text{٣٥}}$$

$$-\frac{\text{٣٥}}{\text{٣٩}} = -\frac{\text{٨}\,(\text{ك}_2 - \text{٧٠})}{\text{٣٥}}$$

$$\text{٣٥} \times \text{٣٥} = \text{٣٩} \times \text{٨} \times (\text{ك}_2 - \text{٧٠})$$

$$\text{ك}_2 - \text{٧٠} = \frac{\text{٣٥} \times \text{٣٥}}{\text{٨} \times \text{٣٩}}$$

$$\text{ك}_2 - \text{٧٠} = \frac{\text{١٢٢٥}}{\text{٣١٢}}$$

$$\text{ك}_2 - \text{٧٠} = \text{٣,٩٢٦٢٨٢١}$$

$\therefore$ ك_2 = ٧٣,٩٢٦ ألف وحدة

حجم الايرادات المتوقعة عام ١٩٩١
بالألف جنيـــه

السنة	صنف رقم (١)			السنة	صنف رقم (٢)			السنة	صنف رقم (٣)		
	الكمية	السعر	الايرادات		الكمية	السعر	الايرادات		الكمية	السعر	الايرادات
١٩٩١	٨٥,٢٣٥	٠,٧٥	٦٣,٩٢٦٤٧١	١٩٩١	٧٠,٩٨٩٠١١	٢٠	١٤١٩,٧٨٠٢	١٩٩١	٧٣,٩٢٦	٣٠	٢٢١٧,٧٨٨٥

مثال على المرونات المتوسطة :

فيما يلى بيان باسعار ومبيعات احدى السلع الذى عنده يتحقق اكبر ايراد للمنشأ فى ضوء البيانات التالية :

السعر	المبيعات بالالف	الايرادات بالالف جنيه
٦	١٥٠	٩٠٠,٠
٥,٥	١٥٥	٨٥٢,٥
٥,٣	١٦٠	٨٤٨,٠
٤,٨٤	١٦٥	٧٩٨,٦
٤,٦	١٧٠	٧٨٢,٠
٤	١٧٨	٧١٢,٠
٣,٧٥	٢٠٤	٧٦٥,٠

والمطلوب تحديد افضل الاسعار لبيع منتجات المشروع.

الحـــل

انظر الجدول التالى :

السعر	السعر المتوسط	الكمية	الكمية المتوسطة	التغير النسبى فى السعر	التغير النسبى فى الكمية	التغير النسبى فى الكمية / التغير النسبى فى السعر
٦	—	١٥٠	—	—	—	—
٥,٥	٥,٧٥	١٥٥	١٥٢,٥	—	—	—
٥,٣	٥,٤	١٦٠	١٥٧,٥	٦,٠٨٧	٣,٢٧٨	٠,٥٣٩
٤,٨٤	٥,٠٧	١٦٥	١٦٢,٥	٦,١١١	٣,١٧٥	٠,٥١٩
٤,٦٠	٤,٧٢	١٧٠	١٦٧,٥	٦,٩٠٣	٣,٠٧٦	٠,٤٤٦
٤	٤,٣	١٧٨	١٧٤	٨,٨٩٨	٣,٨٨٠	٠,٤٣٦
٣,٧٥	٣,٨٧٥	٢٠٤	١٩١	٩,٨٨٤	٩,٧٧٠	٠,٩٨٨

افضل الاسعار لبيع منتجات المشروع هو ٣,٧٥ جنيــه

← تقتـــرب من الواحــد الصحيـــح

مثال آخر

فيما يلى بيانات اسعار ومبيعات احدى السلع التى تنتجها شركة الشمس والهواء .

السعر بالجنيه		المبيعات بالألف وحدة	
$س_١$	١	٨٥	$ك_١$
$س_٢$	٣	٨٠	$ك_٢$
$س_١$	٥	٧٠	$ك_١$
$س_٢$	٧	٦٥	$ك_٢$

والمطلوب التنبؤ بالطلب على هذه السلعة عندما ينخفض السعر إلى ٧٥ قرشاً للوحدة ، وكذلك عندما يرتفع السعر إلى ١٠ جنيهات للوحدة.

الحـل

$$\text{معامل المرونة (م)} = \frac{ك_٢ - ك_١}{ك_١} \times \frac{س_١}{س_٢ - س_١}$$

$$م = \frac{٨٠ - ٨٥}{٨٥} \times \frac{١}{٣ - ١}$$

$$م = \frac{-٥}{٨٥} \times \frac{١}{٢}$$

$$م = \frac{-١}{١٧ \times ٢} = -\frac{١}{٣٤}$$

$$\text{معامل المرونة (م)} = \frac{ك_٢ - ك_١}{ك_١} \times \frac{س_١}{س_٢ - س_١}$$

$$م = \frac{٦٥ - ٧٠}{٧٠} \times \frac{٥}{٧ - ٥}$$

$$م = \frac{-٥}{٧٠} \times \frac{٥}{٢}$$

$$م = \frac{-٥ \times ١}{١٤ \times ٢} = -\frac{٥}{٢٨}$$

	السعر بالجنيه	المبيعات بالألف وحدة	
$س_1$	٪٧٥	$ك_1$	$ك_1$
$س_2$	١	٨٥	$ك_2$
	٣	٨٠	
	٥	٧٠	
$س_1$	٧	٦٥	$ك_1$
$س_2$	١٠	$ك_2$	$ك_2$

$$-\frac{١}{٣٤} = \frac{ك_2 - ك_1}{ك_1} \times \frac{س_1}{س_2 - س_1}$$

$$-\frac{١}{٣٤} = \frac{٨٥ - ك_1}{ك_1} \times \frac{٠{,}٧٥}{١ - ٠{,}٧٥}$$

$$-\frac{١}{٣٤} = \frac{٨٥ - ك_1}{٠{,}٢٥} \times \frac{٠{,}٧٥}{ك_1}$$

$$-\frac{١}{٣٤} \times ك_1 = ٨٥ - ك_1 \times \frac{٠{,}٧٥}{٠{,}٢٥}$$

$$-\frac{١}{٣٤} \times ك_1 = (٨٥ - ك_1) \times ٣$$

$$-\frac{ك_1}{٣٤} = ٢٥٥ - ٣ك_1$$

$$-\frac{ك_1}{٣٤} + ٣ك_1 = ٢٥٥$$

$$\frac{-ك_1 + ١٠٢ ك_1}{٣٤} = ٢٥٥$$

$$١٠١ ك_1 = ٢٥٥ \times ٣٤$$

$$ك_1 = ٨٥{,}٨٤٢$$

$$-\frac{5}{28} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{ك}_1} \times \frac{\text{س}_1}{\text{س}_2 - \text{س}_1}$$

$$-\frac{5}{28} = \frac{\text{ك}_2 - 65}{\text{ك}_1} \times \frac{7}{10 - 7}$$

$$-\frac{5}{28} = \frac{\text{ك}_2 - 65}{65} \times \frac{7}{3}$$

$$-\frac{5}{28} \times 65 \times 3 = (\text{ك}_2 - 65) \times 7$$

$$-4.974498 = \text{ك}_2 - 65$$

$$-4.9744898 + 65 = \text{ك}_2$$

$$\text{ك}_2 = 60.025$$

السعر بالجنيه	المبيعات بالألف وحدة
٠,٧٥	٨٥,٨٤٢
١	٨٥
٣	٨٠
٥	٧٠
٧	٦٥
١٠	٦٠,٠٢٥

طريقة العوامل المستقلة

مثال :

اظهرت دراسات الجدوى التسويقية فى احدى الشركات ان العوامل التالية تؤثر على الطلب على السلعة التى يريد انتاجها. والمطلوب تقدير اجمالى الطلب المتوقع على منتجات المشروع عام ١٩٩٢ اذا علمت ان :

العوامل المؤثرة	المعاملات (درجة التأثير)
عدد السكان	(+)٠,٠٢
الدعاية والاعلان	(+)٠,١٥
الدخل المتاح	(+)١٥٠٠
سعر المنتج	(−)٢٠٠٠
البيع بالتقسيط	(+)٢٥٠٠٠

ويبلغ عدد السكان نحو ٦٠,٠٠٠,٠٠٠ نسمة والسعر المحدد لبيع السلعة ٢٥ جنيه.
مصروفات الدعاية تبلغ ٢ مليون جنيه.
اجمالى البيع بالتقسيط ١٠٠٠ جنيه .
الدخل المتاح فى المتوسط ٥٠,٠٠٠ جنيه .

الحـــــل

العوامل المؤثرة	المعاملات	تقديرات ١٩٩٢	تقدير الطلب المتوقع	
عدد السكان	(+)٠,٠٢	٦٠,٠٠٠,٠٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠	(+)
الدعاية والاعلان	(+)٠,١٥	٢,٠٠٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠	(+)
الدخل المتاح	(+)١٥٠٠	٥٠,٠٠٠	٧٥,٠٠٠,٠٠٠	(+)
سعر المنتج	(−)٢٠٠٠	٢٥	٥٠,٠٠٠	(−)
البيع بالتقسيط	(+)٢٥٠٠٠	١٠٠٠	٢٥,٠٠٠,٠٠٠	(+)
	إجمالى الطلب المتوقع:		١٠١,٤٥٠,٠٠٠	وحدة

الطريقة المحاسبية .

مثال :

تقدم مدير المناطق فى احدى الشركات باقتراح فتح فرع للشركة فى مدينة (كانو) بينما تقدم مدير التسويق باقتراح لفتح فرع للشركة فى (نچامينا) وتقدم كل منهما بالبيانات التالية:

* يترتب على فتح فرع مدينة (نچامينا) زيادة فى إيرادات المبيعات قدرها ٥ مليون جنيه بينما يترتب على فتح فرع مدينة (كانو) زيادة فى ايرادات المبيعات قدرها ٥ مليون جنيه ايضاً.

* تبلغ تكاليف المبيعات ٢٥٠,٠٠٠ جنيه فى كل فرع.
* تبلغ تكاليف التسويق لفرع (نچامينا) ٧٥,٠٠٠ جنيه ولفرع كانو ٧٥,٠٠٠ جنيه .
* معدل دوران اوراق القبض فى فرع نچامينا ٣,٥
* معدل دوران اوراق القبض فى فرع كانو ٥
* معدل دوران المخزون فى فرع نچامينا ١,٥
* معدل دوران المخزون فى فرع كانو ٨

وبصفتك المسئول عن اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروع. وضح اى البديلين افضل.. ولماذا ؟

الحل

انظر الجدول التالى :

	كانـــو	نجامينا
* الزيادة المتوقعة فى المبيعات	٥,٠٠٠,٠٠٠	٥,٠٠٠,٠٠٠
* تكاليف المبيعات	٢٥٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠
* هامش الربح الاجمالى	٤,٧٥٠,٠٠٠	٤,٧٥٠,٠٠٠
* تكاليف التسويق	٧٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠
* الزيادة فى مساهمة الأرباح	٤,٦٧٥,٠٠٠	٤,٦٧٥,٠٠٠
* معدل دوران المخزون	٨	١,٥
* معدل دوران أوراق القبض	٥	٣,٥
* قيمة اوراق القبض	١,٠٠٠,٠٠٠	١,٤٢٨,٥٧١
(المبيعات / معدل الدوران)		
* قيمة المخزون	٣١,٢٥٠	١٦٦,٦٦٧
* اجمالى الاستثمار	١,٠٣١,٢٥٠	١,٥٩٥,٢٣٨
* نسبة الربح إلى المبيعات	٪٩٣,٥	٪٩٣,٥
* معدل دوران الاستثمار	٤,٨٥	٣,١٣
(قيمة المبيعات / اجمالى الاستثمار)		
العائد على الاصول المدارة (معدل دوران الاستثمار × نسبة الربح إلى المبيعات)	٪٤٥٣,٤٧٥	٪٢٩٢,٦٥٥

التو صيـــة : فتح الفرع فى مدينة كانو لارتفاع العائد .

الفصل الرابع

دراسة الجدوى الفنية او الهندسية للمشروع

دراسة الجدوى الفنية أو الهندسية

تمهيد :-

تتعلق الدراسة الفنية أو الهندسية لجدوى المشروع بعدة نقاط محددة يختص كل منها بوظيفة معينة تعطى نتائج ذات دلالة هامة للحكم على صلاحية المشروع للتنفيذ من وجهة النظر الفنية أو الهندسية .

ويقوم باجراد هذه الدراسات الخبراء الفنيون الذين تمكنهم تخصصاتهم من الحكم على صلاحية مختلف الجوانب الفنية اللازمة لإنشاء المشروع. وبذلك فإن فريق البحث المكلف بدراسة الجدوى الفنية أو الهندسية يضم بعض المهندسين أو الاخصائيين الفنيين فى مجالات متعددة كالكهرباء والطاقة والمياه والجيولوجيا والزراعيين والأطباء وخبراء السياحة والكيماويات وغيرهم حسب نوع النشاط الذى سوف يزاوله المشروع.

ويمكن إيجاز أهم الوظائف المطلوب القيام بها فى دراسات الجدوى الفنية أو الهندسية فيما يلى :

(أ) **تحديد حجم الإنتاج :-** الذى يعتمد على الطلب الكلى مطروحاً منه الانتاج المحلى المتاح زائد الانتاج المتوقع لمشروعات أخرى جارى تنفيذها .

(ب) **تحديد حجم المشروع :-** والذى يعتمد على مايلى :

- مدى توافر الخامات – الأيدى العاملة – الخدمات المختلفة .
- مدى تشتت الطلب أو تركزه على منتجات المشروع .
- الحجم الاقتصادى للعمليات الانتاجية .
- درجة التعقيد الادارى والتنظيمى للوحدة الانتاجية .

(ج) **اختيار موقع المشروع :-**

ويلزم لذلك دراسة مايلى :

- سياسة الدولة فى توطن المشروعات.

- تكاليف النقل.
- مصادر العمالة.
- تكاليف التأسيس .
- تكاليف التشغيل .
- توافر المشروعات التى يمكن الاستفادة منها - وكذلك المرافق والخدمات المتاحة .

(د) تحديد العمليات الانتاجية :-

ويقصد بذلك تحديد أهم العمليات الفنية التى سوف يقوم بها المشروع مثال ذلك عمليات تنظيف الحديد أو صهره أو تشكيله - عمليات الدرفلة - عمليات التجميع - عمليات الكبس والطحن - التكسير - تنقية الغازات - التعبئة - التغليف ... الخ.

(هـ) اختيار معدات الإنتاج :-

ويراعى عند اختيار المعدات مايلى :-
- ملاءمتها للأسلوب المتبع .
- تتفق مع رقم الانتاج المطلوب تحقيقه.
- التكاليف الرأسمالية.
- احتمالات التقادم وظهور معدات جديدة .
- معامل الاستهلاك .
- المصروفات غير المباشرة للمعدات المستخدمة.

(و) تقدير الخامات والمواد الأولية :-

حيث يجب أن يقوم فريق دراسة الجدوى الفنية بتقدير احتياجات الإنتاج من مختلف المواد الخام والأولية والوسيطة . ويتم التقدير من الناحية الفنية على أساس الكميات المطلوبة من هذه الخامات والمواد ثم تحسب قيمتها السوقية بعد ذلك.

(ز) تقدير حاجة المشروع من الأيدى العاملة :-

ويلزم فى هذه الجزئية من الدراسة تحديد عدد العمال اللازمين للعمل فى مختلف الأقسام ومن مختلف التخصصات الإدارية والفنية والمساعدة والخدمات المعاونة. كما يجب تحديد درجة المهارة المطلوبة فيحدد القائمون بالدراسة عدد العمالة الماهرة وشبه الماهرة وغير الماهرة فى كل تخصص وكل قسم أو إدارة أو فرع... الخ.

(ع) التخطيط الداخلى للمشروع :-

وفى هذه الوظيفة يقوم فريق دراسة الجدوى الفنية بتخطيط المساحة الكلية للمشروع بحيث يتم تحديد مساحة كل قسم من أقسام المشروع على الخريطة المعبرة عن المساحة الكلية، كما تتحدد مساحة كل ادارة من ادارات المشروع وموقعها ومدى بعدها عن بقية الادارات الأخرى وعلاقة ذلك بالظروف المحيطة بالعمل أو الإنتاج أو التعامل مع الجمهور أو الموردين ... الخ .

كما يتم تحديد المساحة الكلية المناسبة للمشروع والتى يمكن أن تستوعب كافة الادارات والأقسام وعنابر الانتاج والطرق الداخلية أو الممرات اللازمة لسير السيارات أو السكك الحديدية سواء عند توريد المواد الخام أو الوسيطة، أو عند تصريف السلع المنتجة إلى الأسواق المحلية أو إلى موانىء التصدير للخارج .

ويتطلب التخطيط الداخلى للمشروع تحديد بوابات دخول العمال ، ودخول المواطنين أو العملاء وأماكن انتظارهم للحصول على السلع أو الخدمات التى يقدمها المشروع، وبوابات الخروج أيضاً .

وفى هذا الفصل نتناول بالتفصيل الدراسات المختلفة اللازم اجراؤها عند اعداد دراسة الجدوى الفنية أو الهندسية للمشروع الاستثمارى.

وتنقسم دراستنا فى هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث على النحو التالى :

- **المبحث الأول : - التوطن واختيار موقع المشروع**
- **المبحث الثانى : - تحديد حجم الإنتاج وحجم المشروع والمعدات والعمليات الانتاجية**
- **المبحث الثالث : - التخطيط الداخلى للمشروع وتقدير احتياجاته من المواد والأفراد**

ونوضح ما سبق فيما يلى :

المبحث الأول

التوطن واختيار موقع المشروع

مقدمة :

تشير الاتجاهات العالمية فى التوطن الصناعى فى السنوات الأخيرة إلى الإهتمام بإنشاء المجمعات الصناعية وإنشاء المدن أو المجتمعات العمرانية الصناعية والتى يتم تخطيطها وتحديد الأماكن المسموح فيها بانشاء المصانع، والمناطق السكنية، ومناطق الخدمات المختلفة، وأماكن بقية الأنشطة الأخرى ، مع مراعاة توفير قدر من التكامل الرأسى والتكامل الأفقى بين المشروعات المختلفة وبعضها البعض ، وكذلك تحقيق الكفاءة الاقتصادية لتشغيل المرافق العامة تبعاً للعدد الكبير من المصانع التى تستفيد من تلك المرافق التى يتطلب انشاؤها استثمارات باهظة تتحملها خزانة الدولة ويجب أن يكون لها ما يبررها من حيث حجم الاستفادة منها .

ولا يخفى أن هناك بعض الدول التى تضع سياسة خاصة بها لتوطن المشروعات بحيث لاتسمح بانشاء الصناعات غير المعتمدة فى خطتها فى غير المناطق أو الأماكن المخصصة لها . إذ نجد أن هناك بعض المناطق التى ترى الدولة تخصيصها لإقامة المشروعات السياحية مثلا، ولا يسمح لغير هذه المشروعات بالانشاء فيها . وكذلك الحال قد ترى الدولة السماح بانشاء مشروعات زراعية أو تصنيع زراعى فى أماكن محددة على اطراف المدن وبين المحافظات ولاتسمح بإقامة هذه المشروعات فى أماكن أخرى. وتجرم العديد من الدول انشاء مشروعات صناعية أو انتاجية على أراضى زراعية عن طريق تجريف التربة. وعند اختيار موقع المشروع نجد أن هناك اعتبارات متعددة يجب مراعاتها من أجل الحصول على الوفورات المرتبطة بها سواء ما يتعلق منها بالنقل أو بالتخزين أو بالعمالة اللازمة أو بالتسويق أو بتوافر المرافق والخدمات الحضرية، أو بتواجد المشروعات الانتاجية أو الخدمية التى يمكن الإستفادة منها .

ويجدر الاشارة إلى أن التخطيط للتوطن يلزمه أدوات أو أساليب فنية فعالة يعتمد بعضها على دراسات الجدوى ذاتها لمقارنة التكلفة والعائد من اختيار الموقع أو أساليب المنتج والمستخدم والبرمجة الخطية، أو المضاعف الإقليمى .. الخ.

وفى هذا المبحث نتناول دراسة عوامل التوطن، ومبادىء التخطيط للتوطن، والأساليب الفنية المستخدمة فى التوطن للمشروعات المختلفة.

أولاً : عوامل التوطن للمشروعات

يعتمد التوطن على عوامل متعددة يتعين أخذها فى الاعتبار عند اتخاذ القرار الخاص بموقع المشروع وأهم هذه العوامل مايلى :-

(أ) القرب من المواد الخام :

إذ يعتبر القرب من اماكن وجود المواد الخام من العوامل التى يترتب عليها تحقيق وفورات هامة للمشروعات . حيث نجد أن ذلك يكون له تأثير إيجابى يتمثل فى انخفاض تكلفة نقل المادة الخام لمسافات بعيدة، وعدم تحمل المشروع لتكلفة تخزين أثناء النقل للمواد الخام إذا ماكانت هذه المواد سريعة التلف. وذلك بالاضافة إلى أهمية التوقيت الزمنى الذى يؤثر كثيراً على ربحية المشروع واستمرار تشغيل كافة خطوط الانتاج .

وفى ضوء ماسبق نجد أن مصانع السكر مثلاً تحرص على التوطن بالقرب من مزارع القصب أو البنجر، كما أن مصانع الحديد والصلب تتوطن بالقرب من أماكن توفر خام الحديد أو الحجر الجيرى كما تتوطن مصانع غزل ونسج القطن بالقرب من مزارع القطن...الخ.

(ب) القرب من الأسواق :-

يحقق القرب من الأسواق عدة مزايا هامة تتمثل فى عدم تحمل المشروع لتكلفة نقل المنتجات تامة الصنع إلى أماكن بعيدة حيث يعيش المستهلكون ، وكذلك عدم تحمل تكلفة تخزين للمنتج النهائى اذا كان من السلع التى تتلف بسرعة أو تفقد خواصها ومواصفاتها الفنية بمرور الوقت.

ولا يخفى أن القرب من الأسواق يؤدى إلى تسهيل مهمة المشروع فى التعرف على أذواق ورغبات المستهلكين، وتوقعات الطلب على المنتج النهائى ، وظروف السلع البديلة أو المثيلة ودرجة تأثيرها على المنافسة فى الأسواق فى المستقبل.

(جـ) القرب من أماكن توافر العمالة :-

ويعتبر هذا العامل على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة للمنشآت التى تعتمد على استخدام العمالة الكثيفة ولاتعتمد كثيراً على الآلات أو رأس المال الكثيف . إذ أن الصناعات كثيفة العمالة

تمثل فيها تكلفة العمل وزناً كبيراً من اجمالى تكاليف الانتاج للوحدة ولايمكن لعوامل الانتاج الأخرى تعويض المشروعات عن ارتفاع تكلفة عنصر العمل (الأجور) .

ويجب أن يهتم المشروع بدراسة أهمية توطنه بالقرب من نوعية معينة من العمالة أو من وجود عمالة على درجة معينة من المهارة خاصة المشروعات التى تعتمد على الأساليب العملية التكنولوجية والادارية الحديثة والتى تحتاج إلى عمالة ماهرة .

ويحقق التوطن بالقرب من أماكن وجود العمالة مزايا انتظام العمل وخطوط الانتاج نتيجة انخفاض عدد مرات الغياب والتأخير عن مواعيد بدء العمل ، والحضور إلى العمل بحالة نفسية جيدة مما يساهم فى تحقيق انتاجية مرتفعة للعمالة وأداء متميز ينعكس على جودة المنتجات .

(د) القرب من رأس المال :-

يعتبر رأس المال أحد عناصر الانتاج اللازمة لعلميات التشغيل أو التصنيع، وتزداد أهميته بصفة خاصة للمشروعات التى تعتمد على تطبيق تكنولوجيا كثيفة رأس المال تستخدم الات ومعدات كثيرة وأيدى عاملة قليلة. مثال ذلك الصناعات الهندسية والالكترونية، والصناعات الثقيلة وغيرها .

ونظراً لضعف قابلية إنتقال رأس المال من مكان إلى آخر ، حيث ترفض البنوك مثلا تحويل مشروعات الاقاليم التى ليس لها تقاليد صناعية عريقة، فإن الكثير من المشروعات تفضل التوطن بالقرب من أماكن وجود رأس المال سواء فى صورته النقدية، أو فى صورته العينية، أو المعنوية ... الخ . وذلك للحصول على تسهيلات انتاجية وصيانة واحلال وتجديد لرأس المال العينى فى صورة آلات ومعدات حديثة، أو الحصول على تسهيلات إئتمانية ومصرفية من البنوك القريبة.

(هـ) القرب من الوفورات الحضرية :-

تؤثر الوفورات الحضرية (المرتبطة بالمدن أو الحضر) على اقتصاديات المشروعات من خلال مايحصل عليه المشروع من مزايا ناتجة عن وجود المرافق العامة أو البنية الأساسية مثال ذلك :

- القرب من الوزارات والسلطات العليا الادارية والتخطيطية .. الخ.
- القرب من مؤسسات تدريب العاملين ومن خدمات المعامل.
- القرب من البنوك ومؤسسات التمويل المتنوعة والمتعددة ومن وجود شركات التأمين .

- القرب من المرافق الحيوية كالكهرباء والمياه والبرق والبريد والهاتف والموانىء البحرية ، والجوية ، ومن محطات الصرف الصحى، والمواصلات العامة، والطرق الممهدة .. الخ.

ويلاحظ أن هناك مايعرف بالآثار الجانبية للمشروعات (وفورات سالبة) مثل ارتفاع الأسعار وتكاليف المعيشة فى المدن والضوضاء وتلوث البيئة .. الخ. ومن ثم يجب المقارنة بين الوفورات الموجبة والوفورات السالبة المرتبطة بالموقع حتى يمكن الحكم على أهمية الوفورات الحضرية كعنصر مؤثر على توطن المشروعات.

ويلاحظ كذلك أن هناك حجم معين للمدينة أو المنطقة الحضرية التى يكون فيها التوطن مفيداً وضرورياً للصناعة والتنمية الصناعية وتحقيق الوفورات. ويختلف هذا الحجم حسب ظروف كل دولة وكل صناعة والصناعات الأخرى المجاورة...الخ.

(و) توافر مساحات الأرض اللازمة :-

تحتاج بعض المشروعات إلى مساحات واسعة لإقامة المشروع، وامكانيات حدوث توسع فى المستقبل ومن ثم فإنها تفضل التوطن فى المناطق التى تتوافر فيها هذه المساحات . كما تقوم المشروعات بعمل فحوص أو اختبارات للتربة للتأكد من درجة ملاءمة الأرض لظروف التشغيل وتحمل ثقل الآلات والمعدات وخطوط السكك الحديدية الداخلية التى تستخدم فى نقل المنتجات من داخل المشروع إلى موانىء الشحن أو إلى مراكز التجميع أو التخزين.

(ز) العوامل الطبيعية :-

يراعى عند اختيار موقع المشروع ملاءمة الموقع من حيث الظروف الطبيعية حيث يجب البعد عن إقامة المشروعات فى المناطق المعرضة للزلازل والهزات الأرضية والبراكين... الخ.

ويجدر الاشارة إلى أن هناك بعض الصناعات أو المنتجات التى تتطلب توافر المناخ أو الأحوال الجوية المناسبة مثل صناعة الغزل والنسيج التى توطنت فى لانكشير فى بريطانيا لأسباب مناخية تتعلق بتأثير الرطوبة على منتجات الغزل والنسيج وهكذا.

ويفضل اختيار الموقع الجغرافى الذى يكون قريباً من الأنهار والترع أو العيون الجوفية لتوفير احتياجات المصانع من المياه بصفة دائمة سواء للانتاج أو للنقل المائى أو لإطفاء الحرائق. وقد تبين أن معظم الحرائق التى حدثت فى مدينة العاشر من رمضان الصناعية عام ١٩٩٣ كان من الصعب السيطرة عليها بسرعة لعدم وجود المياه الكافية لإطفائها.

(ى) وجود وفورات التكامل بين الصناعات :-

تؤثر العلاقات المتبادلة بين المشروعات الصناعية وبعضها البعض على أداء كل منها بسبب ما يترتب على التكامل أو الترابط بينها من آثار ايجابية تنعكس على نتائج أعمالها .

وتتحقق الوفورات المرتبطة بالتكامل بين الصناعات فى حالة حصول مشروع معين على مستلزمات الانتاج اللازمة له بسرعة وبمواصفات مناسبة وأسعار جيدة لعدم تحمل تكلفة النقل. وفى هذه الحالة نجد أن مزايا التسويق تتحقق كذلك بالنسبة للمشروعات المنتجة للمواد الخام والوسيطة دون الحاجة إلى مجهودات للتسويق أو للترويج.

ويجدر الاشارة إلى أن هناك بعض المشروعات التى يتخلف عن صناعاتها عوادم أو مخلفات لاتحتاج إليها ولكن هناك بعض المشروعات المجاورة التى ترحب بالحصول على هذه المخلفات وتصنيعها للحصول على منتجات أخرى وهو مايحقق وفورات متبادلة للطرفين . مثال ذلك صناعات الأثاث والموبيليا وصناعة الخشب المضغوط التى تحصل على نشارة الخشب من الصناعات الخشبية.

ولايخفى أن التكامل أو الترابط بين الصناعات يؤدى إلى زيادة كفاءة الاستثمار فى المرافق العامة التى تخدم عدداً كبيراً من المشروعات بدلاً من عدد محدود فى حالة تشتت الصناعات حيث تكون كفاءة الاستثمار فى مشروعات البنية الأساسية منخفضة.

(ط) توافر الأمن والاستقرار :-

تفضل معظم المشروعات التوطن بالقرب من المناطق الآمنة التى يتوافر فيها خدمات الشرطة والحراسة سواء البوليسية أو الحربية أو بالقرب من أماكن وجود المطافىء .. الخ. كما تحرص المشروعات الاستثمارية على التوطن بعيداً عن الأماكن التى يوجد فيها اضطرابات داخلية أو منازعات طائفية أو عنصرية أو حروب أهلية مثل مناطق جنوب السودان وجنوب لبنان والعراق وغيرها .

وعلى المستوى الجغرافى العالمى نجد أن المستثمر يفضل الدول التى لايوجد فيها مخاطر التأميم أو المصادرة والدول التى تكون فيها التشريعات أو القوانين المختلفة بصفة عامة تتميز بالاستقرار النسبى والوضوح .

ثانياً : مبادىء التخطيط للتوطن

يعتمد التخطيط للتوطن على ثلاثة مبادىء هامة هي :

أ) الارتباط بالبرامج القومية الخاصة بتوزيع الصناعات بصفة عامة فى اطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. ومن ثم فإنه يجب الاهتمام بالتغيرات المتوقع حدوثها فى المستقبل فى العوامل الاقليمية ومعرفة مدى تأثيرها على مزايا التوطن.

ب) تخفيض تكاليف النقل الإجمالية إلى أدنى الحدود حتى يمكن الوصول إلى مستوى مرتفع للكفاية الاقتصادية لموقع المشروع ومصادر الحصول على المواد الخام ومنافذ بيع منتجات المشروع. ونظراً لأن الوزن النسبى لعناصر الانتاج المستخدمة يتناسب طردياً مع الاستخدام النسبى لكل عنصر وتكلفة الحصول عليه وتكلفة نقله، ويتناسب عكسياً مع التكلفة الصافية لإحلال عوامل الانتاج الأخرى محل العامل موضع الدراسة فإن تكلفة النقل يجب العمل على تخفيضها للحصول على كفاية اقتصادية مرتفعة مرتبطة بالموقع المختار للمشروع.

ولايعنى ماسبق أن تكلفة النقل هى العامل الاكثر تأثيراً على اختيار الموقع ، إذ أن العلاقات المتبادلة بين المشروع وبقية أوجه النشاط الاقتصادى تلعب دوراً لا يقل أهمية عن عنصر النقل عند التخطيط للتوطن .

ج) الوصول إلى الحد الأقصى للوفورات الخارجية . ويقصد بها الوفورات المرتبطة بالقرب من الصناعات الأخرى ومن الهياكل الأساسية للاقتصاد القومى أو مشروعات المرافق العامة التى يستفيد منها المشروعات المتكاملة وتؤثر على كفاءة واقتصاديات تشغيل المرافق العامة وتقليل النفقات إلى أدنى الحدود.

ولايمكن تصور وجود انفصال بين الحصول على الحد الأقصى من الوفورات الخارجية والارتباط بالبرامج القومية المتعلقة بتوزيع الصناعات فى اطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية أو بينها وبين تقليل نفقات النقل الإجمالية إلى أدنى الحدود.

ويجب على سلطات التخطيط للتوطن أن تعمل على الموازنة بين تكاليف النقل ومزايا الوفورات الخارجية التى تحققها المشروعات وذلك فى حالة ما إذا كانت هذه السلطات تقوم بمهمة التنسيق بين التوطن الصناعى للمشروعات ومتطلبات الخطة القومية للتوطن للمشروعات الاستثمارية.

ثالثاً : الأساليب الفنية فى التوطن

يوجد عدة أساليب فنية تستخدم فى التوطن للمشروعات الاستثمارية وهى :

- دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية .
- تحديد التركيب الأمثل للوحدات الصناعية.
- المضاعف الأقليمى .
- البرمجة الخطية الأقليمية.
- التحليل الاقليمى لنسبة المستخدم / المنتج .

وفيما يلى توضيح لما سبق :

أ) دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية

ويقصد بها الدراسات التى يتم اجراؤها لمعرفة مدى صلاحية موقع معين لإنشاء مشروع معين فى منطقة جغرافية معينة خلال فترة زمنية محددة. وتشمل دراسات الجدوى تلك الدراسات البيئية التى تجرى لاختبار مدى ملاءمة البيئة المحيطة بالمشروع للتشغيل الاقتصادى وذلك جنباً إلى جنب مع بقية الدراسات الأخرى التى تجرى لمعرفة الجدوى التسويقية والجدوى المالية والجدوى القانونية والجدوى الاجتماعية أو القومية .

وعند اجراء دراسات الجدوى الاقتصادية بهدف توطن المشروعات يتم البدء بدراسة الخصائص الفنية والاقتصادية للقطاع الصناعى ثم دراسة المواقع الجغرافية التى يوجد بها الموارد والأسواق والظروف البيئية بصفة عامة والتى يترتب عليها ارتفاع درجة ربحية الاستثمار من الناحية القومية .

ويجدر الاشارة إلى أنه من الصعوبة بمكان اعداد دراسة جدوى اقتصادية لكل اقليم من أقاليم الدولة ثم اعداد دراسة جدوى لكل صناعة محتملة الأمر الذى يتطلب عمل تصنيف عام لكافة الصناعات على ضوء الظروف الفنية التوطنية حتى يمكن تضييق نطاق القطاعات الاقصادية التى يلزم عمل دراسات توطن لها.

وللقيام بدراسة الجدوى للتوطن على أساس قطاعى يلزم دراسة موارد وأسواق كل اقليم ثم تحديد نوع القطاع الاستثمارى المناسب له. وفى اطار هذه الدراسات يتم دراسة الخدمات الموجودة فى مكان التوطن والتأكد من أنها تتناسب مع احتياجات المشروع وسهولة الحصول

على المواد الخام والسلع الوسيطة وسهولة النقل، ووجود الوفورات الحضرية ووفورات التكامل بين المشروعات المتوطنة .. الخ وتحديد مكان اقامة المشروع بدقة فى ضوء الاعتبارات السابقة. وبذلك يمكن الاعتماد على دراسات الجدوى الاقتصادية كمدخل للتخطيط الاقليمى فى اطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية وتحديد الربحية الاقتصادية والربط بين احتياجات الاقاليم التخطيطية المختلفة وأهداف الاقتصاد القومى .

ويجدر ملاحظة أن الدراسات يجب أن تكون ميدانية على الطبيعة لكافة عوامل اختيار الموقع والمرافق الأساسية والتأكد من عدم إغفال بعض الاعتبارات الهامة. مثال ذلك اختيار موقع لمشروع يستخدم حجم كبير من الطاقة الكهرومائية (المولدة بواسطة المياه والتوربينات) ، ولكن موقع المشروع يتطلب مد خطوط لنقل الكهرباء تزيد كثيراً من تكاليف الحصول على الطاقة . مثال آخر قد يوضح دراسة الجدوى الاقتصادية لتوطن أحد المشروعات أهمية اقامة مشروع يستخدم المواد الخام المحلية على أساس وجود وسهولة المواصلات اللازمة لنقل تلك المواد بواسطة السكك الحديدية الممتدة من اماكن وجود المواد الخام إلى المشروع. غير أنه قد يتبين بعد ذلك عدم قدرة أساسات الخط الحديدى على تحمل نقل كميات الخام اللازمة دون عمل بعض الاصلاحات والدعم للخط الموجود بالفعل وهو ما يجعل المشروع يتحمل تكاليف مرتفعة جداً ، وهكذا.

ب) تحديد التركيب الأمثل للوحدات الصناعية

ويطلق عليه مدخل تحليل المجمع الصناعى . ويهدف إلى تحديد العلاقات المتبادلة بين مجموعة من المشروعات الاستثمارية ودراسة الوفورات الخارجية الناشئة من وجود نوع من الترابط أو التكامل بين الصناعات . ولتطبيق هذا الأسلوب لابد من توفير بيانات عن كل مشروع على حدة ولكافة المشروعات التى ترتفع أهمية التكامل بينها والتى يتكون منها مايعرف بالمجمع الصناعى الذى يعتبر أفضل تركيب للوحدات الصناعية. ولايخفى أن الهدف مما سبق هو تقرير الحد الأمثل للتكامل الفنى والأقتصادى بين المشروعات المتمركزة فى منطقة توطن معينة.

ج) المضاعف الإقليمى

عند انشاء مشروع استثمارى جديد يجب دراسة تأثير وجود مثل هذا المشروع على الاقليم الذى سوف يقام أو يتوطن فيه وذلك فى إطار دراسات الجدوى الاجتماعية أو معرفة الربحية الاجتماعية للمشروعات الاستثمارية. ولإجراء هذه الدراسة يستخدم مايعرف بالمضاعف

الاقليمى الذى يعنى بدراسة ما يترتب على انشاء المشروع من آثار متتابعة أو متضاعفة على درجة التحضر فى الاقليم الجغرافى وعلى توزيع الدخل بين الجيل الحاضر والأجيال المقبلة عن طريق الأوزان النسبية المحددة لمختلف الأهداف القومية للمشروعات الاستثمارية. ويظهر ذلك بوضوح عندما تقرر الدولة اتباع سياسة لمساعدة الاقليم المتخلف على اللحاق بالاقاليم الأخرى المتقدمة أو المتحضرة.

ويجدر ملاحظة أن هناك بعض المشروعات التى يترتب على انشائها آثار سلبية على الاقليم الجغرافى الذى تقام فيه وذلك بشكل متضاعف أيضاً. مثال ذلك ما يترتب على انشاء بعض المشروعات من تلوث للبيئة أو ضوضاء أو تبوير للأراضى الزراعية الخصبة وما ينتج عن كل ذلك من آثار متتابعة على الانتاج والانتاجية والأسعار والدخول ومستوى المعيشة فى الاقليم بصفة عامة.

د) البرمجة الخطية الاقليمية

وهى أسلوب من الأساليب الرياضية يمكن استخدامه بالحصول على بيانات عديدة ومعلومات عن مختلف عمليات الانتاج وكلما زاد عدد المتغيرات المستخدمة للوصول إلى نتائج حول أهمية التوطن كلما كانت النتائج دقيقة ومعبرة. وذلك بعكس ما إذا كانت البيانات والمتغيرات قليلة العدد أو غير دقيقة حيث تصبح النتائج فى هذه الحالة موضع شك.

والبيانات التالية تعتبر ضرورية لتطبيق أسلوب البرمجة الاقليمية :
- بيانات أساسية عن البيئة الاقتصادية والاجتماعية الشاملة فى المنطقة الجغرافية محل الدراسة.
- بيانات عن الظروف الحالية والمتوقعة مستقبلا فى مختلف القطاعات الاقتصادية.
- بيانات تكنولوجية عن عمليات الانتاج البديلة.
- بيانات تفصيلية عن المرافق الانتاجية الملائمة للظروف المحلية.

ويلاحظ أن دراسات البرمجة الخطية الاقليمية يمكن اعدادها على المستوى القومى كما يمكن اعدادها على مستوى القطاع الاقتصادى ، وعلى مستوى المشروع الفردى كذلك.

ويجمع أسلوب البرمجة الخطية بين مزايا طريقة الموازين السلعية فى التخطيط، وطريقة المستخدم / المنتج التى يعاب عليها اهمال التغيرات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة.

هـ) التحليل الاقليمى لنسبة المستخدم / المنتج

يهدف التحليل الاقليمى لنسبة المستخدم / المنتج إلى معرفة الموقع الجغرافى الذى عنده تنخفض تكاليف النقل ويتحقق أقصى قدر من الوفورات الخارجية الناتجة عن التكامل بين المشروعات.

ولتطبيق هذا التحليل يجب معرفة مزايا وعيوب التجمعات الحضرية وتقييم أثر تفاعل المشروع الاستثمارى مع بقية الأنشطة الأخرى الموجودة فى البيئة المحيطة بالمشروع.

وتتحقق الوفورات الناتجة عن التوطن فى الموقع الجغرافى كلما كان معامل المستخدم/المنتج يقل عن الواحد الصحيح وتختفى الوفورات كلما كان المعامل اكبر من الواحد الصحيح.

ويلاحظ أن أسلوب تحليل المستخدم / المنتج يعتبر نو طبيعة ساكنة (استاتيكية) تهمل التغيرات الديناميكية التكنولوجية المستمرة. ورغم ذلك فإنه يعطى فكرة عن أهمية التوطن الصناعى للمشروع الاستثمارى فى ضوء ما يتاح له من امكانيات وتسهيلات مرتبطة بمكان أوموقع المشروع.

ويجدر الاشارة إلى أنه يمكن استخدام كافة الأساليب الخمس فى اختيار موقع المشروع أوالتوطن ، كما يمكن استخدام بعضها فقط تبعاً لمرحلة التخطيط الاستثمارى والمستوى الذى يتم عنده التخطيط (على مستوى المشروع أو على المستوى القومى) .

المبحث الثانى

تحديد حجم الإنتاج وحجم المشروع والمعدات والعمليات الإنتاجية

أولاً : تحديد حجم الانتاج

يعتمد تحديد حجم الانتاج على حجم الطلب الكلى فى الأسواق المتوقعة ، والانتاج الحالى الذى تنتجه المشروعات القائمة بالفعل، وانتاج المشروعات تحت التنفيذ.

وبعبارة أخرى فإن :

حجم الانتاج = حجم الطلب – (الانتاج المتاح حالياً + انتاج المشروعات تحت التنفيذ)

مثال

اذا كانت دراسة الطلب التسويقية توضح أن الطلب على السلعة المنتجة فى الاسواق = مليون وحدة وكان انتاج المشروعات الحالية = ربع مليون وحدة وانتاج المشروعات تحت التنفيذ = مائة ألف وحدة فإن حجم الانتاج الذى يمكن للمشروع انتاجه سواء بمفرده أو ينتجه هو والمشروعات الجديدة الأخرى يكون كما يلى :

حجم الانتاج = ١٠٠٠,٠٠٠ – (٢٥٠,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠)
= ١٠٠٠,٠٠٠ – ٣٥٠,٠٠٠
= ٦٥٠,٠٠٠ وحدة

أى أن المشروع يمكنه انتاج ٦٥٠ ألف وحدة إذا كانت امكانياته تسمح بذلك. أما إذا كانت إمكانياته دون ذلك فإنه يمكن دخول مشروعات جديدة أخرى، فإذا كان هناك عدة مشروعات طاقة كل منها ١٣٠ ألف وحدة فإن عدد المشروعات التى يمكنها الانتاج للأسواق يساوى خمسة مشروعات . وفى حالة ما اذا كان المشروع الجديد ينتج ١٥٠ ألف وحدة فإن الباقى وقدره نصف مليون وحدة يمكن أن تكفى لدخول ٥ مشروعات جديدة طاقة كل منها مائة ألف وحدة، أو أربعة مشروعات جديدة تنتج كل منها ١٢٥ ألف وحدة وهكذا .

مـثال آخـر :

اذا كانت دراسة الطلب التسويقية توضح أن حجم الطلب على السلعة التى سوف ينتجها المشـروع = ربع مليـون وحدة، وكـان انتـاج المشـروعـات الحـاليـة = ١٨٥ ألف وحـدة وانتـاج المشروعات تحت التنفيذ يساوى مائة ألف وحدة فإن حجم الانتاج يكون كما يلى :

حجم الانتاج = ٢٥٠,٠٠٠ - (١٨٥,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠)
= ٢٥٠,٠٠٠ - ٢٨٥,٠٠٠
= (-) ٣٥ ألف وحدة

أى أن انتاج المشروعات الحالية والمشروعات تحت التنفيذ يزيد فى مجموعه عن حجم الطلب ومن ثم فإنه لايمكن دخول مشروعات جديدة إلى الأسواق ويكون حجم الانتاج سالباً كما فى المثال السابق.

مثال ثالث

اذا كان حجم الطلب المتوقع = مائة ألف وحدة وكان الانتاج الحالى = ٧٥ ألف وحدة ، وانتاج المشروعات تحت التنفيذ = ٢٥ ألف وحدة فإن حجم الانتاج يكون كما يلى :

حجم الانتاج = ١٠٠,٠٠٠ - (٧٥,٠٠٠ + ٢٥,٠٠٠)
= صفر

أى أنه لايمكن دخول منتجين جدد إلى الأسواق ايضاً .

ثانياً : تحديد حجم المشروع

لتحديد حجم المشروع يجب دراسة النقاط الأساسية الآتية :

أ) مدى توافر الخامات - الأيدى العاملة - الخدمات الانتاجية والمرافق

اذ أن حجم المشروع يمكن زيادته كلما أتيحت للمشروع المواد الخام اللازمة لعمليات الانتاج ولايمكن زيادة حجم المشروع مالم يتأكد المشروع من توافر المواد الخام التى تسمح بتغذية عمليات الانتاج المرتبطة بالحجم المرغوب أما اذا كانت المواد الخام نادرة نسبياً ولايمكن توافرها بالكميات والمواصفات المطلوبة فإنه لايمكن زيادة حجم المشروع عن القدر الذى تسمح به وفرة المواد الخام اللازمة للانتاج.

وكذلك الحال بالنسبة للأيدى العاملة ، حيث يكون من الضرورى توفر العمالة بالأعداد اللازمة لحجم الانتاج وكذلك بدرجة المهارة أو النوعية اللازمة للانتاج فلايمكن انشاء مشروع كبير الحجم مالم تتوفر العمالة اللازمة لتشغيله اذ أن حجم المشروع يتناسب طردياً مع عدد العمالة . والمشروع الصغير عادة ما يوظف عدداً يتراوح بين عشرة عمال، وخمسين عاملاً ، ومازاد على ذلك يعتبر من المشروعات الكبيرة وفقا للمعايير التى يتبعها بنك التنمية الصناعية فى مصر (١).

وفيما يتعلق بتوافر الخدمات الانتاجية والمرافق فإن تأثيرها لايخفى على حجم المشروع حيث أن وجود هذه الخدمات والمرافق يساعد المشروع على زيادة حجم عملياته ونقص هذه الخدمات والمرافق يجعل من الصعوبة زيادة حجم المشروع حتى ولو توفرت بقية العناصر اللازمة للانتاج. والأمثلة على هذه الخدمات خدمات النقل والتخزين والخدمات الادارية والمرافق العامة مثل الطاقة الكهربائية وغيرها من مصادر الطاقة البديلة والمياه والصرف الصحى، وخدمات الصيانة ، والطرق وغيرها من مشروعات البنية الأساسية والتى تحقق وفورات هامة للمشروعات تساعدها على التوسع فى حجم المشروعات أو حجم انتاجها فى المستقبل.

ب) مدى تشتت الطلب أو تركزه على منتجات المشروع

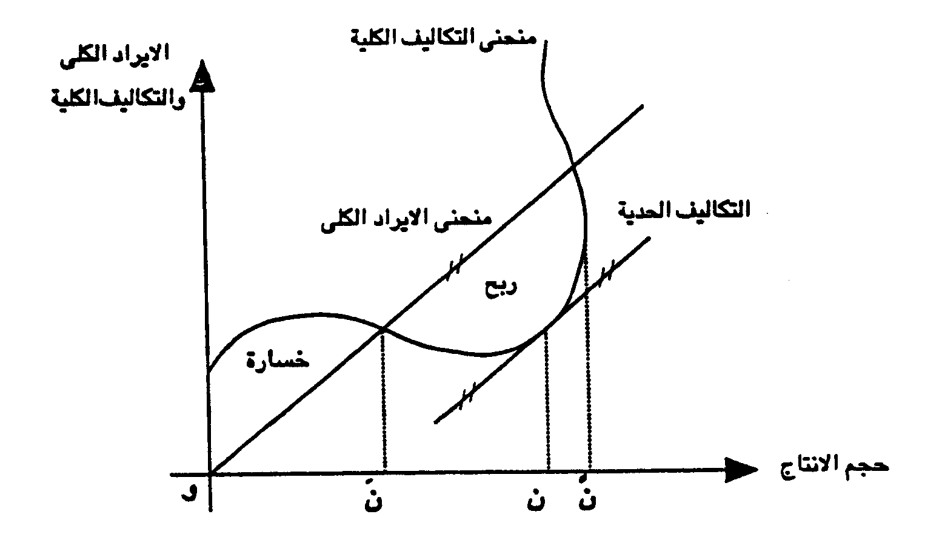
كلما كان الطلب متركزاً فى منطقة جغرافية معينة كلما كان المشروع قادراً على انتاج عدد كبير من الوحدات لتلبية احتياجات المستهلكين ويكون هناك مبرر لزيادة حجم المشروع. أما فى حالة تشتت الطلب فإن ذلك يعنى ضآلة حجم الطلب فى كل موقع أو منطقة جغرافية بالنسبة إلى الطلب الكلى وفى هذه الحالة لايكون من الحكمة انشاء مشروع كبير الحجم لأن مبيعاته سوف تكون قليلة ويكون هناك طاقات عاطلة لدى المشروع. صحيح أنه يمكن نقل المنتجات إلى اسواق متعددة إذا كان حجم المشروع والانتاج كبيراً ولكن ذلك يعنى ارتفاع التكاليف وعدم القدرة على التسويق الأمر الذى يمكن أن يؤدى إلى انخفاض المبيعات واضطرار المشروع إلى تخفيض الانتاج إلى مادون الطاقة المتاحة بكثير وهو مايعنى وجود طاقات عاطلة وحدوث خسائر سنوية.

ج) الحجم الاقتصادى للعمليات الانتاجية

يستخدم تحليل التعادل للوصول إلى الحجم الاقتصادى للعمليات الانتاجية ويكون هذا الحجم هو حجم الانتاج الذى عنده يتحقق التعادل بين الايرادات الكلية والتكاليف الكلية كما فى الرسم البيانى التالى :

---

(١) د. حمدى عبد العظيم – الاقتصاد الصناعى ونقل تجارة مصر – ١٩٨٧ – ص ١٤٤



يوضح الشكل البيانى أن (و ن) هو حجم الانتاج الذى يتحقق عنده التعادل للمنتج وتتساوى عنده كل من الايرادات الكلية والتكاليف الكلية. وفى حالة اختيار حجم انتاج آخر مثل (و نَ)، أو (و نً) تتحقق خسائر للمنتج ويكون حجم الانتاج غير اقتصادى. وعند النقطة (ن) نجد أن منحنى التكاليف الحدية يوازى منحنى الايرادات الكلية ويكون :

الايراد الحدى = النفقة الحدية = الايراد المتوسط = الثمن (فى حالة المنافسة الكاملة)

ويتم حساب حجم التعادل كما يلى :

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$= \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{الربح الحدى للوحدة}}$$

مثال

اذا كانت التكاليف الثابتة للانتاج = مائة ألف جنيه وكان سعر بيع الوحدة عشرة جنيهات والتكاليف المتغيرة للوحدة خمسة جنيهات فإن حجم التعادل يكون كما يلى :

$$\text{حجم التعادل} = \frac{١٠٠,٠٠٠}{١٠ - ٥} = \frac{١٠٠,٠٠٠}{٥} = ٢٠٠٠٠ \text{ وحدة}$$

واذا كانت الطاقة القصوى للمشروع = ٤٠ ألف وحدة فإن حجم التعادل = ٥٠ ٪ من الطاقة القصوى

مثال آخر

احسب الحجم الاقتصادى للمشروع اذا علمت أن :

- التكاليف الثابتة = مائة وخمسين ألف جنيه.
- التكلفة المتغيرة للوحدة = ثلاثة جنيهات.
- سعر الفائدة على الودائع فى البنوك = ١٥ ٪

الحل

$$\text{حجم التعادل} = \frac{١٥٠,٠٠٠}{(٣ + ٣ \times \frac{١٥}{١٠٠}) - ٣} = \frac{١٥٠,٠٠٠٠}{٣,٤٥ - ٣}$$

$$= \frac{١٥٠,٠٠٠}{٠,٤٥} = ٣٣٣,٣٣٣,٣ \text{ وحدة}$$

وذلك بافتراض أن سعر البيع يساوى التكاليف المتغيرة للوحدة زائد الفائدة على الودائع لدى البنوك المحلية مضروبة فى هذه التكلفة.

ويجدر الاشارة إلى أن حجم الانتاج فى حالة توازن المنتج يعتبر بمثابة الحجم الأمثل للانتاج. وينطبق ذلك على توازن المنتج فى الأجل القصير أما فى الأجل الطويل فإنه يمكن دخول منتجين جدد إلى الاسواق بدافع الأرباح التى يحققها المنتجون السابقون مما يؤدى إلى انخفاض السعر وانخفاض الأرباح غير العادية نتيجة استنفاد كافة الوفورات الداخلية للمشروع فى حالة تجاوز الحجم الأمثل للانتاج ثم تبدء مساوىء الحجم الكبير للانتاج فى الظهور مثل كثرة وتعقد مشكلات الادارة. ويختلف ذلك من صناعة أو نشاط إلى صناعة أخرى أو نشاط آخر وفقاً لنوع السلع المنتجة ومدى الاستفادة من الوفورات الداخلية التى تتحقق داخل المشروع دون الاستفادة من أية ظروف خارجية أو وفورات من مشروعات أخرى. ومن أمثلة

الوفورات الداخلية الوفورات الفنية أو التكنولوجية ، والوفورات المالية والادارية والتجارية المرتبطة بالحجم الأمثل للمشروع.

د) درجة التعقيد الادارى والتنظيمى للوحدة الإنتاجية

ويتوقف تحديد حجم المشروع على درجة التعقيد أو التبسيط الإدارى والتنظيمى للوحدة الانتاجية . إذ أن الحجم الكبير للمشروعات عادة مايحتاج إلى مهام أو مسئوليات ادارية متعددة ومتنوعة وإلى نظم إدارية معقدة، وهياكل تنظيمية اكثر اتساعاً من تلك التى تحتاجها المشروعات الصغيرة الحجم. كما أن العلاقات التنظيمية ووسائل الاتصال داخل المشروع الكبير تكون اكثر صعوبة وتعقيداً منها فى حالة المشروع الصغير الحجم. ومن ثم فإنه لابد من أخذ ذلك فى الاعتبار عند تقرير أو اختيار حجم المشروع. إذ أنه قد يتوافر للمنتج كافة عناصر الانتاج والامكانيات المختلفة المادية والبشرية ولكن لاتوجد لديه القدرة على تطبيق نظم ادارية وتنظيمية معقدة أو متقدمة ترتبط بكبر حجم المشروع. وفى هذه الحالة لايكون من الحكمة زيادة حجم المشروع عن ما تسمح به الامكانيات الادارية والتنظيمية المتوفرة للمشروع أو الوحدة الانتاجية.

ثالثاً : تحديد المعدات والعمليات الإنتاجية

عند تحديد المعدات والعمليات الانتاجية اللازمة للمشروع يراعى عدة اعتبارات نوضحها فيما يلى :

أ) تحديد معدات الإنتاج

يراعى عند اختيار معدات الانتاج أن :

١ - تكون المعدات ملائمة لأسلوب الانتاج المتبع. إذ أن هناك اساليب انتاج تعتمد على استخدام التكثيف الرأسمالى والآلات المتقدمة مع التقليل من استخدام الأيدى العاملة، وهناك اساليب انتاج تتبع العكس من ذلك تماماً أى تركز على استخدام الأيدى العاملة وتقلل من استخدام الآلات . وفى كافة الحالات يجب اختيار المعدات أو الآلات التى تناسب الاسلوب المتبع فى عملية الانتاج.

٢ - تتفق المعدات المستخدمة مع حجم الانتاج المطلوب تحقيقه. إذ أن حجم الانتاج الكبير يحتاج إلى آلات متقدمة تكنولوجيا وذات أحجام ومواصفات معينة قادرة على تحقيق الانتاج المطلوب . وبعبارة أخرى تكون الطاقة الانتاجية للآلات أو المعدات المستخدمة كافية

ومناسبة لانتاج الحجم المطلوب . وعلى العكس مما سبق ليس من الحكمة شراء آلات ومعدات متقدمة رغم أن حجم الانتاج يعتبر صغيراً ولايتطلب مثل هذه الآلات . اذ أن ذلك لو حدث لترتب عليه وجود طاقات عاطلة تسبب خسائر للمشروع.

٣ – التكاليف الرأسمالية . ويقصد بها تكاليف شراء ونقل المعدات ومايلزم لتشغيلها فى بداية الانتاج من تجهيزات معينة. وبطبيعة الحال فإن المعدات المشتراة يجب أن تكون تكاليفها متناسبة مع حجم الانتاج الذى سوف ينتجه المشروع وتكون فى حدود الامكانيات التمويلية للمشروع.

٤ – احتمالات ظهور آلات أو معدات جديدة متقدمة على نحو يجعل الآلات الأخرى متقادمة وغير صالحة للانتاج. أى أن المسئول عن اختيار المعدات عليه أن يدرس احتمالات تقادم الآلات أو المعدات ويبتعد عن شراء الآلات أو المعدات سريعة التقادم التى تصبح غير صالحة للتشغيل خلال فترة وجيزة.

٥ – معامل الاهلاك. اذ كلما ارتفع معامل اهلاك الآلات أو المعدات كلما زادت الأعباء على الأرباح السنوية فضلا عن سرعة تقادم الآلات والاضطرار إلى شراء آلات جديدة بعد فترة قصيرة. ومن ثم فإنه يفضل شراء الآلات التى يكون معامل اهلاكها منخفضاً أو متوسطاً.

٦ – التكاليف غير المباشرة. ويقصد بها ماتتكلفه الآلات من نفقات غير مباشرة مثل تكاليف تدريب واعداد العمالة اللازمة لتشغيل الآلات أو المعدات ، ومصاريف التركيب وتجارب بدء التشغيل .. الخ. وكلما ارتفعت هذه التكاليف كلما زادت أعباء الحصول على الآلات اللازمة ومن ثم يجب أخذ هذه التكاليف فى الحسبان عند اختيار معدات المشروع.

ب) تحديد العمليات الانتاجية

ويقصد بها تحديد مراحل أداء العمليات ابتداء من استلام المواد الخام حتى الحصول على المنتج النهائى حيث يتم استلام وتجهيز الخامات واجراء عمليات التنظيف – الصهر – الكبس – الخلط – الكشط – التقطيع – التعبئة .. الخ. وذلك بالنسبة لكافة خطوط الانتاج التى تعمل داخل المشروع مثال ذلك مصانع السيارات يكون فيها خط انتاج سيارات الركوب – خط انتاج سيارات اللورى – خط انتاج الأوتوبيسات – خط انتاج الدراجات النارية – خط انتاج الدراجات العادية.. الخ. وكل خط انتاج من هذه الخطوط يتم فيه اجراء عمليات انتاجية معينة تختلف فى كل خط عنها فى بقية الخطوط.

ومثال آخر : انتاج مصانع الطوب بخط انتاج للطوب الخفيف، وخط انتاج للطوب الرملى وخط انتاج للطوب الأسمنتى .. الخ. وفى كل خط من هذه الخطوط يوجد عمليات انتاجية متعددة.

وكذلك نجد أن مصانع الحديد والصلب يوجد بها خطوط لانتاج الحديد ولانتاج الصلب، وكل خط من هذه الخطوط الانتاجية يتم فيه اجراء عمليات انتاجية متعددة.

ولايستطيع أحد تحديد العمليات الانتاجية التى تجرى فى كل خط انتاج سوى الخبراء الفنيين أو المهندسين المتخصصين فى كل نشاط فنى على حدة.

ويعتبر تحديد العمليات الانتاجية البداية الحقيقية لتحديد المعدات أو الآلات اللازمة والخامات أو المواد الأولية والوسيطة وكذلك التخطيط الداخلى للمشروع واحتياجاته من الأثاث والمهمات الادارية ومن وسائل النقل الداخلى والخارجى ومن الأيدى العاملة فضلا عن تقدير تكاليف التأسيس أو الانشاء بصفة عامة.

المبحث الثالث

التخطيط الداخلي للمشروع وتقدير احتياجاته من المواد والأفراد

تمهيد :

أوضحنا فيما سبق كيفية تحديد حجم المشروع، والعمليات الانتاجية والآلات أو المعدات اللازمة للتشغيل داخل المشروع، ولاشك أن ذلك يجعل مهمة التخطيط الداخلي للمشروع اكثر سهولة حيث يمكن في ضوء ماسبق تحديد مايلي عند تخطيط المشروع :

أ) المساحة اللازمة لكل قسم من أقسام المشروع.

ب) المساحة اللازمة للادارة العامة للمشروع.

ج) المساحة الكلية اللازمة للمشروع والتي تتكون من مساحات الأقسام ومساحة الادارة العامة.

وبعد تحديد المساحة الكلية يتم تخطيط كل قسم من أقسام المشروع على حدة بحيث يتم بيان اماكن وضع الآلات والمعدات وبيان كيفية الاتصال بين الاقسام وبعضها البعض دون حدوث أية اختناقات أو معوقات لسير العمل داخل المشروع ودون حدوث فاقد أو عادم ، أو وقت ضائع، ودون زيادة في التكاليف.

اولاً : التخطيط الداخلي للمشروع

يعتمد التخطيط الداخلي للمشروع على البدء بتخطيط الأقسام الفرعية كما سبق القول، ويجب أن يتم مراعاة الاعتبارات التالية **عند التخطيط للأقسام وتحديد المساحة المطلوبة لكل قسم :**

١ - تحديد المساحة اللازمة لوضع الآلات والمعدات داخل القسم وذلك بالاستعانة بالبيانات أو المعلومات الفنية الموجودة لدى الشركات المنتجة للآلات والمعدات التي عادة مايكون لديها العديد من البيانات الخاصة عن خواص الآلات ومواصفاتها واحتياجاتها من المساحة الأرضية والصيانة والتشغيل وغيرها .

٢ – تحديد المساحة الضرورية لوضع المواد الخام داخل القسم بعد سحبها من المخازن قبل الدخول مباشرة فى عملية الانتاج كمدخلات .

٣ – تحديد المساحة اللازمة لوقوف العامل أو العمال أمام الآلات عند تشغيلها أو اعدادها وتجهيزها للتشغيل وذلك بالاستعانة بمؤشرات الحركة والزمن.

٤ – تحديد المساحة اللازمة للمحركات الكهربائية الضرورية لتشغيل الآلات إذا كانت منفصلة عنها .

٥ – تحديد المساحة اللازمة لوضع واستخدام الأدوات أو الوسائل المساعدة لعملية الانتاج مثل الدواليب – المناضد – الكراسى ... الخ .

٦ – تحديد المساحة اللازمة للقيام بعمليات الصيانة العامة والصيانة الدورية بحيث تكون كافية عند فك الآلات أو المعدات بهدف اجراء الصيانة أو الإصلاح عند التعطل المفاجىء .... الخ.

٧ – تحديد المساحة اللازمة لوضع المنتجات تامة الصنع بعد انتهاء الآلات والعمل من تصنيعها ثم تخزينها فى القسم حتى يتم خروجها إلى الأقسام الأخرى لأداء عمليات انتاجية أخرى عليها فى تلك الأقسام أو التصريف فى الأسواق.

وعند تحديد المساحة اللازمة للادارة العامة للمشروع يجب مراعاة الاعتبارات التالية :

أ) سهولة وصول العاملين من الأقسام الأخرى إلى الادارة العامة، وحركة أفراد الادارة العامة إلى كافة أقسام المشروع سواء بهدف الاشراف والمتابعة أو الاجتماعات أو حصول العاملين على موافقات أو مستحقات مالية ... الخ. ومن ثم فإن موقع الادارة العامة يجب الا يكون معزولاً عن المشروع وفى نفس الوقت لايؤدى إلى إعاقة الحركة داخل المشروع.

ب) مراعاة التناسب بين المساحة المخصصة للإدارة العامة للمشروع والمساحة المخصصة لكافة الأقسام بحيث لايتم اقتطاع مساحة كبيرة للإدارة تؤثر سلبياً على بقية المساحات المخصصة للأقسام الأخرى.

ج) كفاية المساحة للأنشطة الادارية المتنوعة بحيث يخصص مساحة لكل قسم أو ادارة فرعية كافية لمكاتب العاملين وأماكن الحفظ والسكرتارية والبوفيه والطرقات ... الخ.

تحديد أماكن الخدمات والمرافق داخل المشروع

ويجب أن تكون المساحة الكلية للمشروع كافية لأداء الخدمات والمرافق اللازمة للعاملين وللمنتجات حيث يجب أن يشتمل التخطيط الداخلي للمشروع على مايلي :

- أماكن للراحة وتناول الوجبات خلال اليوم – مطاعم
- أماكن للصلاة حيث تخصص مساحة للمصلى .
- أماكن للمخازن العمومية .
- أماكن لدخول السيارات والإنتظار.
- أماكن للنادى والأنشطة الاجتماعية والرياضية.
- مساحات مخصصة للطرق الداخلية اللازمة لمرور اللوارى أو سكك حديدية داخلية لنقل المواد تامة الصنع إلى الموانىء أو خارج المشروع.
- أماكن الحدائق أو الاشجار سواء فى مدخل المشروع أو بداخله.
- أماكن استقبال العملاء والزائرين.
- أماكن إقامة أفراد الحراسات... الخ .
- المساحة المخصصة للمكتبة العامة فى حالة المشروعات الكبيرة.
- أماكن العيادة الطبية والاسعافات.
- أماكن الاستراحات المخصصة لإقامة العاملين أو الزائرين.
- الأماكن المخصصة لقاعات التدريب .. الخ.

ثانياً : تقدير احتياجات المشروع من المواد الأولية

بعد الانتهاء من تحديد العمليات الانتاجية واختيار الآلات والمعدات اللازمة للتشغيل يصبح من الممكن تقدير احتياجات المشروع من المواد الخام أو المواد الأولية والوسيطة اللازمة للتشغيل. ويلزم لذلك :

- تحديد أنواع الخامات والمواد الأولية والوسيطة اللازمة .
- تحديد المواصفات الفنية اللازمة والملائمة للآلات وللانتاج بجودة معينة.
- تحديد الكميات اللازمة من الخامات والمواد الأولية والوسيطة اللازمة لانتاج الوحدة الواحدة من المنتجات النهائية.
- تحديد الخامات غير المباشرة اللازمة للمنتجات مثل مواد الطلاء الخارجى أو المواد الكيماوية اللازمة لإزالة أية شوائب عالقة بالمنتجات تامة الصنع.. الخ.

- معرفة حجم الانتاج المتوقع بالوحدة ، وبضرب الخامات المباشرة وغير المباشرة اللازمة للوحدة الواحدة فى عدد الوحدات الإجمالية نحصل على المواد الخام والأولية والوسيطة اللازمة لعملية الانتاج بالكامل .

ثالثاً : تقدير احتياجات المشروع من الأفراد

تتمثل احتياجات المشروع من الأفراد فيما يلى :

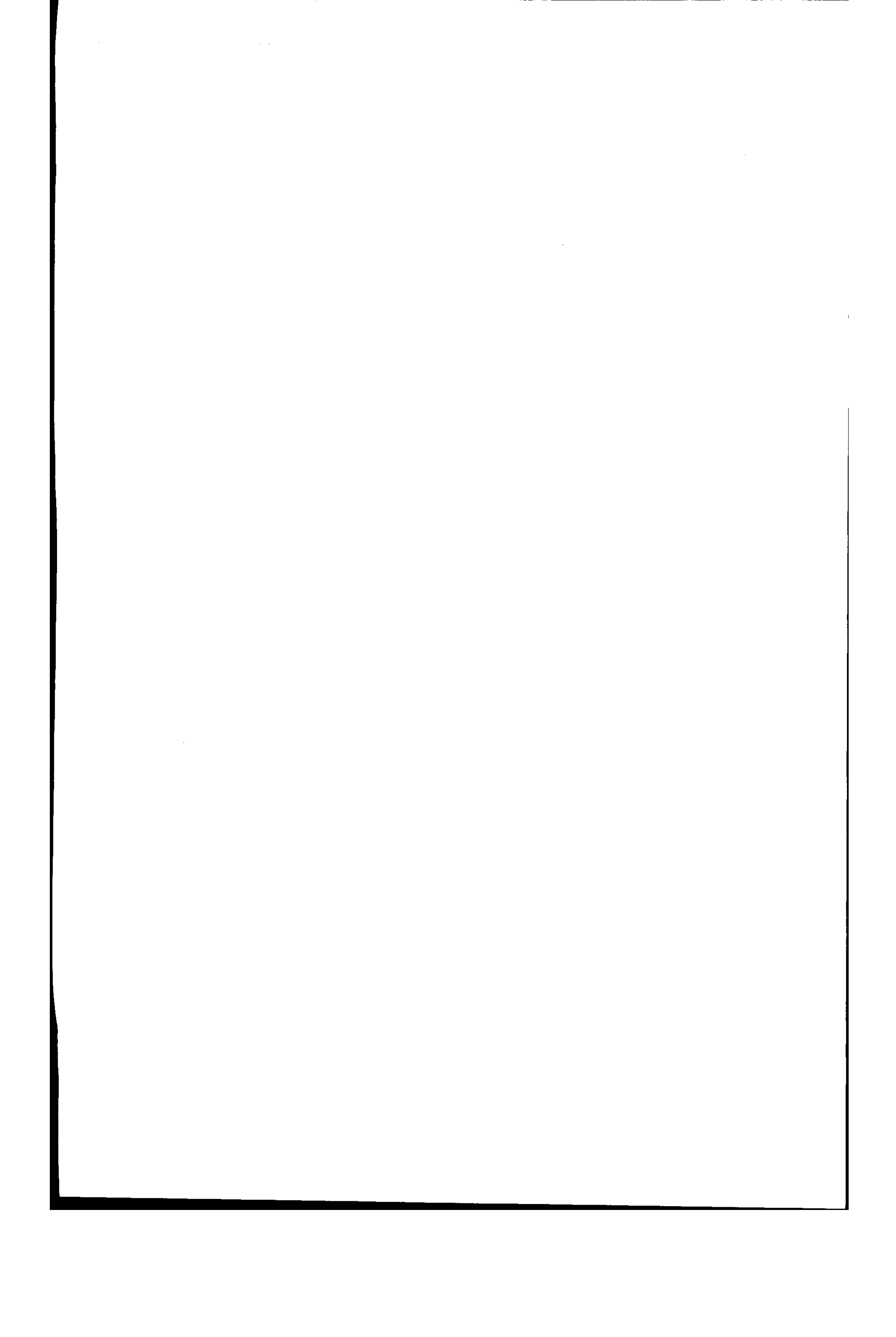
أ) عمالة مرتبطة بمرحلة الانشاء او التاسيس

ويعتبر هذا النوع من العمالة بمثابة عمالة مؤقتة أو موسمية ينتهى تواجدهم فى المشروع بمجرد الانتهاء من انشاء أو تأسيس المشروع والاشراف على تخطيط المشروع وتنفيذه مع القيام بكافة الأعباء الادارية والفنية اللازمة للانشاء سواء من حيث التراخيص أو الأعمال المصرفية أو الاستشارية أو الهندسية أو عمال الحفر والبناء والتشييد والمقاولات بصفة عامة حتى الانتهاء من تجارب التشغيل وبدء التشغيل الفعلى للمشروع.

ب) عمالة دائمة ولازمة للتشغيل الجارى الفعلى

وهم العمالة الفنية والادارية المعينة بشكل دائم فى المشروع. ويجب اختيارهم بعناية وفقا لحاجة العمل والهيكل التنظيمى للمشروع وطبيعة العمليات الانتاجية ، ومستوى التكنولوجيا المطبقة فى المشروع. وذلك لكل قسم من أقسام المشروع وللأعمال الادارية العامة، وللقيام بالخدمات وتشغيل المرافق الموجودة داخل المشروع بشكل مستديم .

وفى كافة الحالات يتم اختيار العاملين وفق معايير معينة من المؤهلات والخبرات والكفاءة الذهنية.



الفصل الخامس

دراسة الجدوى المالية والتجارية

دراسة الجدوى المالية والتجارية

مقدمة :

تعتبر دراسات الجدوى المالية والتجارية من أهم الدراسات التى تعتمد على نتائج الدراسات الأخرى مثل الدراسة التسويقية، والدراسة القانونية، والدراسة الفنية أو الهندسية حيث ينتج عن هذه الدراسات آثار ايجابية، وأخرى سلبية تنعكس على قيم التكاليف والايرادات المتوقعة خلال العمر الافتراضى للمشروع الاستثمارى، وهو ماتهتم به الدراسات المالية والتجارية لجدوى المشروعات.

وعند إجراء الدراسات المالية والتجارية للجدوى يجب تحديد عدة أسس قبل حساب التدفقات النقدية الخارجة والداخلة وهذه الأسس هى :

- استخدام الاساس النقدى وليس الاستحقاق.
- تحديد العمر الافتراضى للمشروع.
- تحديد القيمة التخريدية.
- تحديد التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة بدقة.

ونوضح ما سبق كما يلى : -

المبحث الأول

استخدام الأساس النقدي

لما كانت دراسات الجدوى الاقتصادية تعتبر دراسات تقديرية احتمالية لبنود متوقع تحقيقها فى المستقبل مآلها الطبيعي أن تتحول إلى نقدية وأن كافة بنود المقدمات والمستحقات تتحول فى نهاية المطاف إلى نقدية فإن استخدام الاساس النقدى عند اعداد دراسات الجدوى يصبح ضرورياً. إذ يلاحظ أن طول فترة القياس أو التقدير تستغرق عمر المشروع بكامله مما يجعل نتائج الأعمال والمراكز المالية لا تختلف فى حالة اتباع الاساس النقدى عنها فى حالة اتباع اساس الاستحقاق طالما أن فترة قياس نتائج الأعمال تتمثل فى عمر المشروع كله.

ولا يخفى أن اساس الاستحقاق يفيد فى حالة القياس فى الأجل القصير لنتائج الأعمال والمراكز المالية ويكون اكثر دقة من الاساس النقدى فى هذه الحالة فقط وذلك بعكس الحال عند التقدير والقياس فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع والذى عادة ما يكون طويل الأجل بحيث تصبح البنود المستحقة أو المقدمة واقعاً فعلياً له قيمة نقدية، وتتساوى القيمة النهائية للبنود المختلفة والنتيجة النهائية الصافية إذا كان الحساب عن الفترة بالكامل (عمر المشروع كله). وذلك بعكس الحساب عن كل سنة على حدة توجد اختلافات فى صافى الربح السنوى مثلاً فى حالة اتباع الاساس النقدى عنها فى حالة اتباع اساس الاستحقاق. وذلك يرجع إلى معاملة الإهلاك كبند من بنود التكاليف قبل حساب صافى الربح المحاسبى القابل للتوزيع.

ويجدر الاشارة إلى أن اتباع اساس الاستحقاق والاساس النقدى عن العمر الافتراضى للمشروع بالكامل يجعل معدلات الربحية منسوبة إلى جملة الاستثمار الاساسى واحدة. كما أنه يؤدى إلى الاستعاضة المتساوية المقدار للاستثمار الاساسى فى ظل كل من اساس الاستحقاق والاساس النقدى. غاية الأمر أن ذلك يحدث بشكل تدريجى فى ظل اساس الاستحقاق بسبب الطرق المتبعة فى حساب الاهلاك السنوى للأصول. ويمكن أن يرجع الاختلاف بين النتائج فى حالة استخدام الاساس النقدى عنها فى حالة استخدام اساس الاستحقاق إلى عدم استطاعة المشروع تحصيل بعض المستحقات كل سنة أولاً بأول ودون ترحيل إلى سنوات أخرى أو عدم القدرة على دفع بعض الأعباء فى نفس العام أو الحاجة إلى تكوين مخصصات إجبارية لمقابلة بعض الخسائر المتوقعة أو الالتزامات غير محدودة المقدار فى نفس العام أو لدعم المركز المالى .. إلخ.

المبحث الثاني

تحديد العمر الإفتراضي للمشروع

لكل مشروع عمر افتراضي أو عمر تقديري بعده يهلك المشروع بالكامل ويتم بيعه بقيمة تخريدية تمثل القيمة السوقية للأصول الموجودة وقتئذ.

وكما أن لكل مشروع عمر افتراضي فإن لكل أصل من الاصول الثابتة كالآلات والمعدات والسيارات والمباني والأراضي .. إلخ عمر افتراضي أيضاً.

ويعتبر تحديد العمر الافتراضي لكافة هذه الأشياء من اختصاص المهندسين أو الفنيين أو المتخصصين الذين يمكنهم تقدير الأعمار الإفتراضية من خلال خبرتهم في التعامل مع هذه الأشياء، وما يتوافر لديهم من معلومات عن الجودة ومستوى التكنولوجية وكافة الخصائص والمواصفات الفنية المتعددة.

وبصفة عامة يمكن الاسترشاد بالمعايير أو الأسس التالية عند حساب العمر الافتراضي للمشروع أو للأصول المختلفة المستخدمة في المشروع :

أولاً : - طريقة اهلاك الأصول محاسبياً : -

إذ توجد علاقة ارتباط بين طريقة حساب مخصصات الاهلاك للأصول المختلفة والعمر الافتراضي لها حيث نجد أنه كلما ارتفع قسط الإهلاك السنوي كلما انخفض العمر الافتراضي للمشروع أو للأصول والعكس صحيح. إذ نجد أن العمر الافتراضي يكون طويلاً كلما انخفضت قيمة قسط الإهلاك السنوي.

ويجدر ملاحظة أن حسابات الاهلاك تأخذ في اعتبارها معدلات التشغيل الجاري المتوقعة ونسبة التشغيل الفعلي إلى الطاقة الكلية للآلات أو للمشروعات. حيث نجد أن ارتفاع نسبة التشغيل الفعلي إلى الطاقة القصوى للمشروع أو للآلات يؤدي إلى سرعة اهلاك الآلات أو الأصول، ومن ثم ارتفاع قيمة مخصصات الإهلاك السنوية وبالتالي انخفاض العمر الافتراضي لها. ويحدث العكس في حالة انخفاض معدلات الاستغلال الفعلية إلى الطاقة القصوى حيث يترتب على ذلك زيادة العمر الافتراضي للأصول أو للمشروعات (مع ثبات بقية العوامل الأخرى).

ثانياً : الصيانة الدورية والصيانة العامة : -

لا شك أن عدم وجود برامج صيانة فعالة للآلات بشكل دورى أو سنوى، أو عقب كل دورة تشغيل يؤدى إلى قصر العمر الافتراضى للأصول وللمشروع بصفة عامة، وذلك بعكس الحالة إذا ما كانت هناك برامج هامة وفعالة للصيانة الدورية والصيانة العامة حيث يساهم ذلك فى إطالة العمر الافتراضى والفعلى لتشغيل الأصول المختلفة بكفاءة تامة.

ويلاحظ أن تحديد مدى مساهمة الصيانة فى تحديد العمر الافتراضى أو اعتبارها عنصراً مؤثراً فى هذا الصدد يتوقف على درجة خبرة الفنيين أو المتخصصين الذين يستطيعون من واقع خبراتهم المتعددة السابقة الحكم على درجة تأثير برامج الصيانة المطبقة على المدى الزمنى أو العمر الافتراضى للمشروع أو للأصول.

ثالثاً : درجة الجودة ومستوى التكنولوچيا للأصول المستخدمة : -

ولا يخفى أن درجة التقنية أو التكنولوچيا المستخدمة فى صناعة الآلات والمعدات والمبانى وغيرها تؤثر على العمر الافتراضى لها. إذ نجد أنه كلما ارتفع مستوى التكنولوچيا ودرجة جودة صناعة الأصول المختلفة كلما أدى ذلك إلى طول العمر الافتراضى للمشروع طالما أن هذه الأصول سوف تصبح قادرة على الوفاء بكافة احتياجات التشغيل لفترة طويلة دون توقف أو تعطل عن العمل أو حدوث مشاكل ترتبط بتوفير قطع الغيار اللازمة لها.

ولعل من أهم الأمثلة على ذلك أن العمر الافتراضى للآلات والمعدات المصنوعة فى الدول الصناعية الرأسمالية أو الحرة المتقدمة تعتبر أطول عمراً من نظيرتها المصنوعة فى بقية دول العالم سواء الدول الاشتراكية أو الشرقية أو الدول النامية أو غيرها.

ويجد الاشارة إلى أهمية سرعة تقادم الأصول فى تحديد العمر الافتراضى لها حيث أن ظهور اختراعات جديدة أو تطوير المعدات أو الاصول بحيث تكون قادرة على أداء أعمال أكثر وتحقق وفورات إضافية متعددة سواء من حيث الجودة للمنتجات المصنوعة أو التوقيت الزمنى لأداء العمليات الإنتاجية، يؤدى إلى انخفاض العمر الافتراضى للالات أو الأصول المعروفة بسرعة تغير نظم تشغيلها ودرجة أو مستوى التكنولوچيا المستخدمة فى صناعتها. إذ تضطر المشروعات فى مثل هذه الحالات إلى إجراء عمليات الإحلال والتجديد خلال فترات قصيرة، وهو ما يعنى انخفاض العمر الافتراضى للأصول المستخدمة.

رابعاً : عوامل أخرى : -

ويقصد بذلك كافة العوامل التى تؤدى إلى انخفاض العمر الافتراضى للمشروعات لأسباب طبيعية أو چيولوچية أو سياسية أو غيرها. مثال ذلك أن تكون المنطقة التى يقام فيها المشروع

يرتفع فيها مستوى المياه الجوفية مما يؤدى إلى سرعة تلف أساسات المبانى وانخفاض فترة الاستفادة منها أو بعبارة أخرى قصر العمر الافتراضى لها . كما أن احتمالات حدوث زلازل أو براكين أو غيرها من العوامل الطبيعية يمكن أن تؤدى إلى إقامة مشروعات فى مثل هذه المناطق ذات أعمار افتراضية قصيرة.

ولا يخفى أن احتمالات امتناع المستهلكين عن استهلاك المنتج الذى ينتجه المشروع فى خلال فترة قادمة قصيرة يؤدى إلى تحديد عمر افتراضى قصير للمشروع. وقد يرجع ذلك احتمالات ظهور بدائل صناعية أفضل أو للتحول من عادات الاستهلاك إلى عادات جديدة، أو مجرد نبذ السلعة نهائياً دون وجود بديل (مثال صناعة الطرابيش فى مصر قبل الثورة).

خامساً : الإسترشاد بالمشروعات المثيلة : -

فى ضوء تجارب الخبراء والمتخصصين فى أنشطة ومشروعات مماثلة للمشروع الاستثمارى المقترح يمكن تقدير العمر الافتراضى للمشروع. وتعتبر الخبرة العملية هى الوسيلة التى يتم الإحتكام إليها عند تقدير هذا العمر طالما أن كافة ظروف النشاط أو التشغيل ونوعيات الأصول المستثمرة ودرجة التقنية المطبقة متشابهة إلى حد كبير.

. إختلاف العمر الافتراضى عن العمر الفعلى : -

بعض المشروعات تستمر فى التشغيل الجارى بعد انتهاء العمر الافتراضى. ويطلق على العمر الفعلى لهذا التشغيل العمر الاقتصادى الذى عادة ما يزيد عن العمر الافتراضى رغم أنه يمكن أن يقل عن العمر الافتراضى من الناحية النظرية. فإذا قرر المستثمر التحول عن النشاط قبل انتهاء العمر الافتراضى للمشروع وقام ببيع الأصول أو بتصفية المشروع فإن الفترة الزمنية التى قضاها المستثمر فى مزاولة نشاط المشروع يطلق عليها العمر الاقتصادى للمشروع وهو فى هذه الحالة يقل عن العمر الافتراضى له.

وبالمثل عندما يقرر المستثمر استمرار تشغيل المشروع بعد انتهاء العمر الافتراضى له فإن العمر الاقصادى للمشروع يتجاوز العمر الافتراضى له ويكون المشروع معرضاً للتوقف أو التعطل عن العمل فى أى لحظة نتيجة انتهاء صلاحية الأصول للتشغيل وهو ما ينطوى على مخاطرة لا يخفى مداها .

ولسنا بحاجة إلى تأكيد القول بأن دراسات الجدوى الاقتصادية تهتم فقط بالعمر الافتراضى للمشروع ولا تلقى بالاً إلى العمر الاقصادى أو الفعلى للتشغيل وأن ما يتحقق من مكاسب أو عوائد أو خسائر بعد العمر الافتراضى لا تأثير له على دراسات الجدوى الاقتصادية على الإطلاق.

المبحث الثالث

تحديد القيمة التخريدية للأصول

تعتبر القيمة التخريدية للأصول من التدفقات النقدية الداخلة فى المشروع باعتبارها ايرادات يحصل عليها المستثمر فى نهاية عمر المشروع الافتراضى. ويجب التفرقة فى هذا الخصوص بين قيمة الأصول غير القابلة للإهلاك، والأصول القابلة للإهلاك، وقيمة رأس المال العامل الأخير.

ونوضح ما سبق فيما يلى :

أولاً : قيمة الأصول غير القابلة للإهلاك : -

ويقصد بالأصول غير القابلة للإهلاك من الناحية العملية أو الفعلية قيمة الأصول القابلة للزيادة مع مرور الزمن، ومثال ذلك قيمة الأرض المقام عليها المشروع بعد نهاية العمر الافتراضى للمشروع كما تم تقديره فى دراسات الجدوى الاقتصادية.

وتحسب القيمة التخريدية لهذا النوع من الأصول على اساس القيمة السوقية ثم استنزال أوخصم قيمة الضرائب المستحقة على الارباح المحققة من بيع الأصل فى السوق للغير.

مثال :

إذا كانت القيمة الحالية للأرض المقام عليها أحد المشروعات نصف مليون جنيه، ومن المتوقع أن تصل قيمة هذه الأرض فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع إلى مليون جنيه فما هى القيمة التخريدية للأرض إذا علمت أن معدل الضريبة = ٣٢٪ ؟

الحل

القيمة الحالية للأرض =	٥٠٠,٠٠٠ ج
القيمة البيعية فى نهاية عمر المشروع	١,٠٠٠,٠٠٠ ج
الأرباح المحققة	٥٠٠,٠٠٠ ج

قيمة الضريبة المستحقة = ٥٠٠,٠٠٠ × ٣٢ / ١٠٠ = ١٦٠,٠٠٠ ج

صافى الربح بعد خصم الضريبة = ٥٠٠,٠٠٠ - ١٦٠,٠٠٠ = ٣٤٠,٠٠٠ ج

∴ القيمة التخريدية للأرض = ٣٤٠ ألف جنيه تدرج ضمن التدفقات النقدية الداخلة فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع.

ويجدر الاشارة إلى أن المشروعات التعدينية يحتسب اهلاك للأرض وما فى باطنها من ثروات معدنية وبعد نفاد هذه الثروات تتجه قيمة الأرض إلى الانخفاض وليس إلى الزيادة وذلك مقارنة بالقيمة فى بداية عمر المشروع، وتوضع هذه القيمة فى جدول التدفقات النقدية على أنها تدفقات داخلة ولا تفرض ضرائب على أرباح البيع لعدم وجود هذه الارباح فى الواقع العملى وإن كانت تضاف إلى جملة التدفقات النقدية الداخلة ويخصم من المجموع قيمة التدفقات النقدية الخارجة ويخضع الصافى إن كان ربحاً للضرائب على أرباح الشركات فى هذه الحالة.

ويلاحظ أنه فى حالة خضوع بيع الأرض للضرائب فإن الباقى يضاف إلى جملة التدفقات النقدية الداخلة ويخضع الاجمالى بعد طرح التدفقات الخارجة الإجمالية فى السنة الأخيرة من العمر الافتراضى للضريبة على أرباح الشركات أيضاً. أى أن أرباح بيع الأرض تخضع للضرائب كما يخضع المتبقى من أرباح البيع للضريبة مرة أخرى ضمن التدفقات النقدية الداخلة بعد استنزال قيمة التدفقات الخارجة منها فى تلك السنة.

ثانياً : قيمة الأصول القابلة للإهلاك :-

ويقصد بالأصول القابلة للإهلاك قيمة كافة الأصول الأخرى - خلاف الأرض - مثل المبانى أو الانشاءات والآلات والمعدات والأجهزة والسيارات ووسائل النقل والأدوات المساعدة ومعدات المكاتب والأثاث والمفروشات .. إلخ.

وتحتسب القيمة التخريدية لهذه الأصول على اساس نسبة مئوية تقديرية من القيمة الحالية لهذه الأصول وتمثل قيمتها التخريدية فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع. ولا يشترط أن تكون هذه النسبة واحدة لكافة الأصول، بل تتفاوت من أصل إلى آخر حسب ظروف اهلاكه وتكنولوجية وظروف التشغيل والتقادم والصيانة ... إلخ.

ويجدر الاشارة إلى أن بعض المشروعات لا تسجل فى حساباتها إلا الأصول القابلة للإهلاك فقط وتستبعد قيمة الأرض على اساس أن العوامل السوقية أو السعرية تؤدى إلى حدوث زيادة كبيرة فى قيمتها بدرجة يصعب معها القول بأنها من الاستثمارات الجيدة التى تغل عائد. وفى

هذه الحالة تستبعد قيمة الأرض من قيمة الاستثمار المبدئى ومن ثم لا يحتسب لها أية قيمة تخريدية على الاطلاق. وتبقى قيمة الأرض محددة بوحدة واحدة من النقود (جنيه مثلاً) على سبيل التذكار. ويطلق على قيمتها حينئذ الاحتياطى السرى أو الخفى ويستخدم لمواجهة أية ظروف طارئة غير سارة خلال العمر الفعلى للمشروع. كما يمكن الحصول على بعض الموارد المالية الإضافية بضمان الأرض التى تستخدم كرهن فى هذه الحالة حتى يقوم المشروع بالسداد للأقساط والفوائد المستحقة بالكامل.

ثالثاً : قيمة رأس المال العامل الأخير : -

فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع عادة ما يكون هناك متبقى من المواد الخام والسلع الوسيطة وقطع الغيار والسلع تامة الصنع فى المخازن وغيرها من بنود رأس المال العامل.

وعند اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية يجب تقدير قيمة تخريدية لهذه المواد على اساس ثمن بيعها المتوقع فى نهاية عمر المشروع وتدرج قيمتها ضمن قيمة التدفقات النقدية الداخلة للمشروع. ويمكن الاسترشاد بقيمة رأس المال العامل فى بداية التشغيل (دورة التشغيل الأولى) والذى يعتبر أحد بنود التكاليف الاستثمارية فى هذه الحالة ولا يسجل كتدفقات نقدية خارجة فى بداية نشاط المشروع بل يعتبر من ضمن الانفاق الاستثمارى فى السنوات الصفرية.

حالة عدم وجود قيمة تخريدية : -

هناك بعض الأصول التى تهلك بالكامل فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع ولا يكون لها أية قيمة بيعية على الاطلاق أى أن قيمتها التخريدية تساوى صفر. وفى هذه الحالة يكون هناك قيمة تخريدية للأصول الغير قابلة للإهلاك ولرأس المال العامل الأخير فقط.

القيمة التخريدية للأصول المعنوية : -

ويقصد بها قيمة العلامات التجارية أو اسم الشهرة للمشروع أو حقوق الإستغلال أو براءات الإختراع. ومثل هذه الأصول لا تستهلك مثل الأصول الثابتة المادية القابلة للإهلاك بل تحتفظ بقيمتها طالما أنه لم يحدث تغير يذكر فى قيمة وأهمية تأثيرها على تحقيق العائد الذى يؤول إلى خزانة المشروع. وبعبارة أخرى فإن القيمة التخريدية للأصول المعنوية تظل كما هى مساوية لقيمتها المبدئية المحسوبة ضمن الإنفاق الاستثمارى أو التكاليف الاستثمارية المبدئية، وفى حالة تدهور شهرة المشروع أو مستوى منتجاته أو مبيعاته فإن قيمة الشهرة التخريدية لابد أن تكون أقل من قيمتها فى بداية حياة المشروع.

المبحث الرابع

معايير تقويم الربحية التجارية

تمهيد :

للحكم على جدوى المشروع أو الاستثمار من الناحية المالية أو التجارية لابد من استخدام المؤشرات التالية :

- معيار فترة الاسترداد.
- معيار معدل العائد على رأس المال.
- معيار صافى القيمة الحالية.
- معيار معدل العائد/ التكلفة.
- معيار معدل العائد الداخلى.

ونوضح فيما يلى كل معيار من المعايير المذكورة على حدة :

أولاً : معيار فترة الاسترداد : -

ويقصد بفترة الاسترداد تلك الفترة الزمنية التى خلالها يمكن للمستثمر أن يحصل على قيمة الاستثمار المبدئى بواسطة الأرباح التى يحققها سنوياً كفرق بين الإيرادات المتوقعة والتكاليف المتوقعة.

ويمكن حساب فترة الاسترداد عن طريق قسمة الاستثمار المبدئى على متوسط الربح السنوى كما يلى :

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار المبدئى}}{\text{متوسط الربح السنوى}}$$

مثال :

إذا كانت قيمة الاستثمار المبدئى تساوى خمسة وخمسين ألف جنيه، ومتوسط الربح السنوى = عشرة آلاف جنيه فإن فترة الاسترداد تكون كما يلى .

فترة الاسترداد = $\frac{٥٥,٠٠٠}{١٠,٠٠٠}$ = ٥,٥ سنــة (أى خمس سنوات ونصف السنة).

مثـال اخــر :

إذا كانت التكاليف والإيرادات المتوقعة لأحد المشروعات الاستثمارية كما فى الجدول التالى فاحسب فترة الاسترداد إذا كانت قيمة الاستثمار المبدئى تساوى ربع مليون جنيه.

السنــوات	التكـاليف بالألــف جنيــه	الإيــرادات بالألــف جنيــه
١٩٩٥	٣٥٠	٥٠٠
١٩٩٦	٤٠٠	٥٥٠
١٩٩٧	٤٥٠	٥٠٠
١٩٩٨	٥٠٠	٦٠٠
١٩٩٩	٥٥٠	٦٥٠
٢٠٠٠	٦٠٠	٧٥٠
٢٠٠١	٦٥٠	٨٠٠
٢٠٠٢	٧٠٠	٨٥٠

الحــل

أولاً : تحسب صافى الربح السنوى المتوقع كما يلى :

السنــوات	صافى الربح السنوى
١٩٩٥	١٥٠
١٩٩٦	١٥٠
١٩٩٧	٥٠
١٩٩٨	١٠٠
١٩٩٩	١٠٠
٢٠٠٠	١٥٠
٢٠٠١	١٥٠
٢٠٠٢	١٥٠
المجموع	١٠٠٠

ألــف جنيــه

متوسط الربح السنوى = $\frac{١٠٠٠٠٠٠}{٨}$ = ١٢٥٠٠٠ ج.

ثانياً : فترة الاسترداد = $\frac{٢٥٠,٠٠٠}{١٢٥,٠٠٠}$ = ٢ سنة.

طريقة أخرى لحساب فترة الاسترداد : -

تعتمد هذه الطريقة على خصم التدفقات النقدية الموجبة الصافية من إجمالى قيمة الاستثمار المبدئى أولاً بأول حتى يتم تغطية قيمة الاستثمار المبدئى بالكامل.

وإذا طبقنا هذه الفكرة على المثال السابق نجد أن .

قيمة الاستثمار المبدئى	٢٥٠,٠٠٠
(-) صافى الربح فى السنة الأولى	١٥٠,٠٠٠
البـاقـى	١٠٠,٠٠٠
(-) صافى الربح فى السنة الثانية	١٥٠,٠٠٠
البـاقـى	(-) ٥٠,٠٠٠

ويعنى ذلك أن فترة الاسترداد تكون سنتين تقريباً لأن الأرباح التى تتحقق فى السنة الثانية يزيد مجموعها على الباقى من قيمة الاستثمار المبدئى بنحو ٥٠ ألف جنيه. ولا شك أن هذه النتيجة تعتبر أكثر دقة من النتيجة المتبعة فى الطريقة السابقة التى تخضع للعيوب المرتبطة باستخدام المتوسطات الحسابية البسيطة.

تقييم معيار فترة الاسترداد : -

هناك بعض الإنتقادات التى توجه إلى هذا المعيار وهى : -

أولاً : أن هذا المعيار يتجاهل تغير الأسعار فى المستقبل وتأثيرها على العائد الصافى الذى يتحقق فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع. أى أن هذا المعيار لا يأخذ القيمة الحالية للنقود فى الحسبان، ومن ثم فإنه ينطوى على قدر من التضليل.

ثانياً : أن هذا المعيار يتجاهل إجمالى العوائد التى تتحقق فى نهاية العمر الإفتراضى للمشروع ويهتم فقط بالفترة التى يتم استرداد قيمة الاستثمار المبدئى فيها بينما لو حسبنا قيمة مجموع الأرباح المحققة طوال عمر المشروع لوجدنا أن المشروعات التى تقل فيها فترة الاسترداد تعتبر أقل عوائد عن المشروعات التى يطول فترة استردادها.

ولتوضيح ما سبق نورد المثال الرقمى التالى :

إذا كان لدينا ثلاثة بدائل (أ) ، (ب) ، (ج) وهذه البدائل متساوية فى القيمة المبدئية للإستثمار بينما تختلف الأرباح السنوية المحقق وفترة الاسترداد كما يلى : -

	(أ)	(ب)	(ج)
قيمة الاستثمار المبدئى	٢٥٠,٠٠٠ج	٢٥٠,٠٠٠ج	٢٥٠,٠٠٠ج
صافى الربح فى المتوسط	٥٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	٢٥,٠٠٠
فترة الاسترداد	٥ سنوات	٢,٥ سنة	١٠ سنوات
العمر الافتراضى للمشروع	٧ سنوات	٢,٥ سنة	١٥ سنة
إجمالى الأرباح المحققة	٣٥٠,٠٠٠ج	٢٥٠,٠٠٠ج	٣٧٥,٠٠٠ج

توضح البيانات السابقة أن البديل (ب) يعتبر أفضل البدائل الاستثمارية من وجهة نظر معيار فترة الاسترداد ولكنه أقل البدائل إغراء إلى نظرنا إلى إجمالى الأرباح التى تتحقق فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع حيث تقل الأرباح التى تتحقق فى هذه الحالة للبديل (ب) مقارنة بإجمالى الأرباح التى تتحقق فى حالة اختيار البديل (أ)، أو البديل (ج).

ثالثاً : تركيز المعيار على فترة الاسترداد لا يتناسب إلا مع المشروعات قصيرة الأجل التى لا تسعى إلى توطيد علاقاتها بالمجتمع وتحقيق الاستمرارية والإرتباط بالمستهلكين للوصول إلى أكبر مبيعات ممكنة فى الأجل الطويل وليس أكبر ربح ممكن فى الأجل القصير.

ولتوضيح ما سبق نجد أنه إذا كان لدينا مشروعين (أ) ، (ب) وكانت الأرباح المحققة سنوياً كما يلى :

(ب)	(أ)
٥٠٠	١٠٠٠
٧٠٠	٧٠٠
١٠٠٠	٥٠٠

نجد أن الإتجاه العام للأرباح التى يحققها البديل (أ) يكون إلى التناقض والتلاشى سريعاً بينما الاتجاه العام للأرباح فى حالة البديل (ب) يكون إلى الزيادة وهو ما يعتبر أفضل للمستثمر الذى يهتم بالبقاء فى السوق وزيادة المبيعات والاستمرارية رغم أن الأمر لا يكون كذلك فى حالة تطبيق ميعار فترة الاسترداد حيث لابد من اختيار البديل الأول (أ) الذى تقل فترة الاسترداد بالنسبة له عنها فى حالة البديل الآخر (ب)

ورغم الانتقادات السابقة فإنه لا يمكن تجاهل هذا المعيار باعتباره يعطى فكرة للمستثمر عن المدة الزمنية التى يمكن خلالها استعادة قيمة الاستثمار المبدئى فضلاً عن ملاءمة هذا المعيار للمستثمر الذى يريد أن يستثمر أمواله فى مشروعات تجارية سريعة العائد وقصيرة الأجل ليتحول بعد ذلك إلى استثمار آخر أو إلى دولة أخرى خاصة إذا كان مناخ الاستثمار فى الدولة غير مستقر أو ينطوى على بعض المخاطر المتوقعة لأسباب سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو غيرها.

ثانياً : معيار معدل العائد على رأس المال : -

ويقصد بهذا المعيار نسبة العائد السنوى فى المتوسط إلى رأس مال المشروع أى أن :

$$\text{معدل العائد على رأس المال} = \frac{١٠,٠٠٠ \times ١٠٠}{١٠٠,٠٠٠} = ١٠\% .$$

وللحكم على جدوى المشروع فى هذه الحالة لابد من مقارنة هذا العائد بعائد الفرصة البديلة سواء عائد الودائع فى البنوك أو العائد الذى تحققه المشروعات الاستثمارية الأخرى المماثلة فإذا كان عائد البنك = ١٥٪ مثلاً فإن هذا المشروع تكون جدواه ضعيفة ويجب رفضه وكذلك الحال إذا ما كان عائد الاستثمار فى المشروعات المماثلة يزيد عن ١٠٪. ويحدث العكس فى حالة ارتفاع معدل العائد على رأس المال عن معدل الفائدة على الودائع فى الجهاز المصرفى أو العائد على رأس مال المشروعات الاستثمارية المماثلة.

معدل العائد على أموال المساهمة : -

ويتفرع عن معدل العائد على رأس المال معدل أخر هو معدل العائد على أموال المساهمة وهى أموال المساهمين فى صورة اسهم وسندات (الأوراق المالية). وفى هذه الحالة ينسب صافى الربح السنوى فى المتوسط إلى قيمة الأوراق المالية دون إضافة بقية بنود حقوق الملكية الأخرى.

مثال :

إذا كان رأس مال أحد المشروعات الاستثمارية مائة ألف جنيه ويتكون من اسهم وسندات قيمتها ٢٥ ألف جنيه والباقى حصص ملكية للمؤسسين فإن معدل العائد على أموال المساهمة يكون كما يلى بإفتراض أن صافى الربح السنوى كما فى المثال السابق عشرة آلاف جنيه.

$$\text{معدل العائد على أموال المساهمين} = \frac{١٠٠ \times ١٠,٠٠٠}{٢٥,٠٠٠} = ٤٠٪$$

$$\text{بينما يكون العائد على رأس المال} = \frac{١٠٠ \times ١٠,٠٠٠}{١٠٠,٠٠٠} = ١٠٪$$

ثالثاً: معيار صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية : -

ويعتمد هذا المعيار على خصم التدفقات النقدية الداخلة والخارجة على أساس سعر خصم معين يعبر عن تكلفة رأس المال المستثمر ويستخدم لحساب القيم الحالية طوال العمر الافتراضى للمشروع. وللوصول إلى صافى القيمة الحالية يطرح التدفقات النقدية الخارجة (التكاليف المتوقعة) من التدفقات النقدية الداخلة (الإيرادات المتوقعة) فإذا كانت النتيجة موجبة يكون للمشروع جدوى اقتصادية، وإذا كانت سالبة فإن المشروع لا تكون له جدوى اقتصادية ويجب رفضه.

مثال :

البيانات التالية تمثل التدفقات النقدية الداخلة والخارجة لأحد المشروعات الاستثمارية والمطلوب حساب صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية إذا كانت قيمة الاستثمار المبدئى = ١٥٠ ألف جنيه، وكان سعر الخصم = ١٠٪ سنوياً.

السنــوات	التدفقات النقدية الداخلة بالألــف جنيــه	التدفقات النقدية الخارجة بالألــف جنيــه	القيمة الحالية للجنيه عند ١٠٪
٠	—	١٥٠	١,٠٠
١	١٢٠	١٠٠	٠,٩٠٩
٢	١٣٠	١١٠	٠,٨٢٦
٣	١٤٠	١٢٠	٠,٧٥١
٤	١٥٠	١٣٠	٠,٦٨٣
٥	١٦٠	١٤٠	٠,٦٢١
٦	١٧٠	١٥٠	٠,٥٦٤

الحــل

السنــوات	التدفقات النقدية الداخلة بالألــف جنيــه	التدفقات النقدية الخارجة بالألــف جنيــه	القيمة الحالية للجنيه عند ١٠٪
٠	(١٥٠)	١,٠٠	(١٥٠)
١	٢٠	٠,٩٠٩	١٨,١٨
٢	٢٠	٠,٨٢٦	١٦,٥٢
٣	٢٠	٠,٧٥١	١٥,٠٢
٤	٢٠	٠,٦٨٣	١٣,٦٦
٥	٢٠	٠,٦٢١	١٢,٤٢
٦	٢٠	٠,٥٦٤	١١,٢٨
			(١٥٠) +٨٧,٠٨

القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى = ٨٧,٠٨ - ١٥٠ = (-) ٦٢,٩٢ ألف ج

ويعنى ما سبق أن المشروع ليس له جدوى اقتصادية لأن القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية قيمة سالبة.

مثـال آخـر :

اذا كانت التدفقات النقدية الداخلة والخارجة لأحد مشروعات الاستثمار كما فى الجدول التالى فاحسب القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية وبين جدوى المشروع من الناحية المالية أو التجارية اذا علمت أن قيمة الاستثمار المبدئى = مائة الف جنيه وان سعر الخصم يساوى ١٠٪ سنوياً .

(القيمة بالألف جنيه)

السنوات	التدفقات النقدية الداخلة	التدفقات النقدية الخارجة	سعر خصم الجنيه عند ١٠٪
٠	–	١٠٠	١,٠٠
١	١٥٠	٧٥	,٩٠٩
٢	١٨٥	٨٥	٠,٨٢٦
٣	١٩٥	٩٥	٠,٧٥١
٤	٢١٠	١١٠	٠,٦٨٣
٥	٢٢٠	١٧٠	٠,٦٢١
٦	٢٥٠	١٨٠	٠,٥٦٤
٧	٢٨٠	١٩٠	٠,٥١٣

الحل

السنوات	صافى التدفق النقدى بالألف جنيه	القيمة الحالية للجنيه ١٠٪	القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى
٠	(١٠٠)	١,٠٠	(١٠٠)
١	٧٥	٠,٩٠٩	٦٨,١٧
٢	١٠٠	٠,٨٢٦	٨٤,٦٠
٣	١٠٠	٠,٧٥١	٧٥,١٠
٤	١٠٠	٠,٦٨٣	٦٨,٣٠
٥	٥٠	٠,٦٢١	٣١,٠٥
٦	٧٠	٠,٥٦٤	٣٩,٤٨
٧	٩٠	٠,٥١٣	٤٦,١٧
			(-) (١٠٠) (+)٤١٠,٨٧

صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية = ٤١٠,٨٧ – ١٠٠ = ٣١٠,٨٧ ألف ج.

وطالما أن القيمة موجبة فإن هذا المشروع له جدوى إقتصادية ويمكن تنفيذه.

دليـل الربحيــة :

ويعبر دليل الربحية عن العلاقة بين التدفقات النقدية الموجبة والتدفقات النقدية السالبة أو تكاليف الاستثمار المبدئى فى الأمثلة السابقة. فإذا كانت النتيجة واحد صحيح فأكثر يكون للمشروع جدوى اقتصادية وإذا كان أقل من الواحد الصحيح لا تكون للمشروع جدوى اقتصادية ويجب رفضه.

ويتطبيق المفهوم السابق على الأمثلة الرقمية السابقة نجد أن :

المثال الأول :

دليل الربحية = $\frac{٨٧,٠٨}{١٥٠}$ = ٠,٥٨ (أقل من الواحد الصحيح) والمشروع ليس له جدوى إقتصادية.

المثال الثانى :

دليل الربحية = $\frac{٤١٠,٨٧}{١٠٠}$ = ٤,١ (أكبر من الواحد الصحيح) والمشـروع لـه جـدوى إقتصادية.

ويستخدم دليل الربحية كذلك فى ترتيب البدائل الاستثمارية الرابحة أو التى لها جدوى اقتصادية بمعنى أن البديل الذى يكون دليل ربحيته أكبر من بقية البدائل الأخرى يكون أفضل البدائل ويجب تنفيذه ثم تنفيذ أو اختيار البديل الذى يليه فى دليل الربحية وهكذا.

مثال :

البدائل	دليل الربحية
أ	٢,١
ب	١,٥
ج	١,٤
د	١,٢

يعتبر البديل الاستثمارى (أ) أفضل البدائل ويجب تنفيذه قبل بقية البدائل ثم اختيار بقية البدائل (ب)، (ج)، (د) على التوالى إذا ما كانت هناك فرصة لتنفيذها. مثال ذلك وجود أموال لدى المستثمر قيمتها نصف مليون جنيه ويكون رأس مال المشروع الأول (أ) = ٣٥٠ ألف جنيه،

ورأس مال المشروع (ب) = ١٥٠ ألف جنيه، ففى هذه الحالة يجب أن يختار المستثمر البدائل (أ)، (ب) ولا يختار (ج) أو (د) حتى وإن كانت رأس مال كل منهما = ١٥٠ ألف جنيه أيضاً لأن البديل (ب) يرتفع دليل ربحيته عن دليل ربحية بقية البدائل (ج) ، (د).

رابعاً : معيار معدل العائد/التكلفة :

ويقصد بهذا المعيار العلاقة بين القيمة الحالية للعوائد المتوقع تحقيقها من الاستثمار فى المشروع والقيمة الحالية للتكاليف المتوقعة من الاستثمار طوال العمر الافتراضى للمشروع.

أى أن :

$$\text{معدل العائد/ التكلفة} = \frac{\text{القيمة الحالية للعائد}}{\text{القيمة الحالية للتكلفة}}$$

وإذا كانت النتيجة واحد صحيح فأكثر يكون للمشروع جدوى اقتصادية أما إذا كانت أقل من الواحد الصحيح فإن المشروع لا تكون له جدوى اقتصادية.

مثال :

البيانات التالية مستخرجة من دراسات الجدوى الاقتصادية لأحد المشروعات الاستثمارية والمطلوب حساب معدل العائد/التكلفة إذا علمت أن سعر الخصم المعبر عن تكلفة رأس المال = ٨٪ سنوياً.

السنوات	التكاليف بالألف جنيه	الإيرادات بالألف جنيه	سعر الخصم للجنيه عند ٨٪
٠	١٢٠	—	١,٠٠
١	٧٥	١١٥	٠,٩٢٦
٢	٨٠	١٢٠	٠,٨٥٧
٣	٨٥	١٢٥	٠,٧٩٤
٤	٩٥	١٣٥	٠,٧٣٥
٥	١٠٠	١٤٠	٠,٦٨١

الحــل

السنــوات	القيمة الحالية للتكاليف بالألــف جنيــه	القيمة الحالية للإيرادات بالألــف جنيه
٠	١٢٠	—
١	٦٩,٤٥	١٠٦,٤٩
٢	٦٨,٥٦	١٠٢,٨٤
٣	٦٧,٤٩	٩٩,٢٥
٤	٦٩,٨٣	٩٩,٢٣
٥	٦٨,١٠	٩٥,٣٤
المجمـوع	٤٦٣,٤٣	٥٠٣,١٥

$$\text{معدل العائد/ التكلفة} = \frac{٥٠٣,١٥}{٤٦٣,٤٣} = ١,٠٨$$

ويوضح هذا المعدل أن المشروع له جدوى اقتصادية ويمكن تنفيذه ويتفرع عن هذا المعيار معيار آخر هو معيار صافي العائد/التكلفة.

$$\text{صافي العائد/ التكلفة} = \frac{\text{القيمة الحالية للعائد} - \text{القيمة الحالية للتكلفة}}{\text{القيمة الحالية للتكلفة}}$$

ويتطبيق هذا المعيار على المثال السابق نجد أن :

$$\text{صافي العائد/ التكلفة} = \frac{٥٠٣,١٥-٤٦٣,٤٣}{٤٦٣,٤٣}$$

$$= \frac{٣٩,٧٢}{٤٦٣,٤٣} = ٠,٠٨$$

خامساً : معدل العائد الداخلى للمشروع :

يعبر معدل العائد الداخلى للمشروع عن الكفاية الحدية للاستثمار، ويعرف بأنه سعر الخصم الذى عنده يتساوى قيمة الاستثمار المبدئى مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية طوال العمر الافتراضى للمشروع.

ويمكن صياغة ما سبق رياضياً كما يلى :

$$\text{قيمة الاستثمار المبدئى} = \frac{\text{العائد المتوقع الحصول عليه فى السنة الأولى}}{(1 + \text{سعر الخصم})} + \frac{\text{العائد المتوقع الحصول عليه فى السنة الثانية}}{(1 + \text{سعر الخصم})^{2}} + \frac{\text{العائد المتوقع الحصول عليه فى السنة الثالثة}}{(1 + \text{سعر الخصم})^{3}} + \frac{\text{العائد المتوقع الحصول عليه فى السنة الرابعة}}{(1 + \text{سعر الخصم})^{4}}$$

وفى هذه المعادلة الرياضية يكون قيمة الاستثمار المبدئى معلومة وقيم التدفقات النقدية السنوية المقدرة فى دراسات الجدوى معلومة أيضاً وبواسطتها يمكن معرفة المجهول الوحيد وهو سعر الخصم الذى يعبر عن معدل العائد الداخلى للمشروع.

مثـال :

إذا كانت قيمة الاستثمار المبدئى = ٧٥ ألف جنيه وكانت العوائد السنوية للتدفقات النقدية الصافية كما فى المعادلة التالية فإن سعر الخصم الذى يحقق التساوى بين طرفى المعادلة يكون كما يلى :

$$٧٥٠٠٠ = \frac{١٠٠٠}{(١ + خ)} + \frac{٢٠٠٠}{(١ + خ)^{٢}} + \frac{٣٠٠٠}{(١ + خ)^{٣}} + \frac{٤٠٠٠}{(١ + خ)^{٤}} + \frac{٥٠٠٠}{(١ + خ)^{٥}}$$

وبحل المعادلة نجد أن سعر الخصم المعبر عن معدل العائد الداخلى = ٥,٥٪ مثلاً.

طريقة أخرى لحساب معدل العائد الدخلى للمشروع :

تعتمد هذه الطريقة على تجربة عدة أسعار خصم لصافى التدفقات النقدية السنوية خلال العمر الافتراضى للمشروع حتى نصل إلى السعر الذى عنده يكون الفرق بين قيمة الاستثمار

المبدئى ومجموع القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية = صفر، أو أقل رقم ممكن مع استخدام معادلة أخرى لحساب الفرق فى سعر الخصم الذى يحقق تساوى قيمة الاستثمار المبدئى مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الإجمالية خلال العمر الافتراضى للمشروع.

مثال :

البيانات التالية تمثل صافى التدفقات بالألف جنيه خلال العمر الافتراضى لأحد المشروعات الاستثمارية والمطلوب حساب معدل العائد الداخلى للمشروع إذا علمت أن قيمة الاستثمار المبدئى = ١٣٠ ألف جنيه.

السنوات	صافى التدفق النقدى بالألف جنيه
٠	(١٣٠)
١	٦٠
٢	٥٠
٣	٤٠
٤	٣٠
٥	٢٠

الحل

للوصول إلى معدل العائد الداخلى نقوم بخصم التدفقات النقدية الصافية سنوياً عند اسعار خصم مختلفة مثل ١٠٪، ١٥٪، ٢٠٪، ٢٥٪ حتى نصل إلى السعر الذى عنده ينعدم الفرق بين قيمة الاستثمار المبدئى ومجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية خلال العمر الافتراضى كما يلى :

السنوات	القيمة الحالية للجنيه عند				القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى عند			
	١٠٪	١٥٪	٢٠٪	٢٥٪	١٠٪	١٥٪	٢٠٪	٢٥٪
٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	(١٣٠)	(١٣٠)	(١٣٠)	(١٣٠)
١	٠,٩٠٩	٠,٨٧٠	٠,٨٣٣	٠,٨٠٠	٥٤,٥	٥٢,٢	٤٩,٩	٤٨,٠
٢	٠,٨٢٦	٠,٧٥٦	٠,٦٩٤	٠,٦٤٠	٤١,٣	٣٧,٨	٣٤,٧	٣٢,٠
٣	٠,٧٥١	٠,٦٥٨	٠,٥٧٦	٠,٥١٢	٣٠,٠	٢٦,٣	٢,٣١	٢٠,٥
٤	٠,٦٨٣	٠,٥٧٢	٠,٤٨٣	٠,٤١٠	٢٠,٥	١٧,٢	١٤,٥	١٢,٢
٥	٠,٦٢١	٠,٤٩٧	٠,٣٩٢	٠,٣٢٨	١٢,٤	٩,٩	٧,٨	٦,٧
صافى القيمة الحالية					+٢٧,٧	١٣,٤	صفر	(-)٧,٥

يوضح الجدول أن نسبة ٢٠٪ يتساوى عندها قيمة الاستثمار المبدئى مع مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية خلال العمر الافتراضى للمشروع أى أن :

معدل العائد الداخلى للمشروع = ٢٠٪.

وللحكم على مدى ملاءمة هذا العائد للمستثمر يجب معرفة سعر الفائدة على الودائع لدى البنوك الوطنية ومعدل العائد الداخلى لدى المشروعات المماثلة فإذا كان هذا المعدل يزيد عن سعر الفائدة السنوية على الودائع أو يزيد أو يتناسب مع معدلات العائد الداخلى للمشروعات المماثلة فإن هذا المشروع يكون له جدوى اقتصادية ويجب تنفيذه والعكس صحيح.

ويجدر الاشارة إلى أنه فى حالة وجود فرق صغير بين قيمة الاستثمار المبدئى ومجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية خلال العمر الافتراضى فإنه يمكن الوصول إلى حقيقة سعر الخصم تماماً باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{سعر الخصم الأصغر} + \frac{\text{الفرق بين سعر الخصم الاكبر وسعر الخصم الأصغر (صافى القيمة الحالية عند سعر الخصم الأصغر)}}{\text{(صافى القيمة الحالية عند سعر الخصم الأصغر + صافى القيمة الحالية عند سعر الخصم الأكبر)}}$$

مثـــال :

إذا فرضنا فى المثال السابق أن قيمة الاستثمار المبدئى = ١٣٥ ألف جنيه فإن صافى القيمة الحالية عند ٢٠٪ = (-) ٥ آلاف جنيه. ويعنى ذلك أن معدل العائد الداخلى يقع بين ١٥٪، ٢٠٪ ولمعرفة قيمة سعر الخصم بالتحديد نطبق المعادلة السابقة كما يلى :

= ١٥٪ + (٨,٤)٥٪ ÷ (٨,٤ + ٥)

= ١٥٪ + (٨,٤)٥٪ ÷ ١٣,٤

= ١٥٪ + ٠,٤٢ ÷ ١٣,٤

= ١٥٪ + ٠,٠٣ = ١٥,٠٣٪

أى أن معدل العائد الداخلى فى هذه الحالة = ١٥,٠ ٪ + ٠٣, ٠ = ١٥,٠٣ ٪.

ويلاحظ أنه عند تطبيق المعادلة السابقة أننا نتجاهل الإشارة السالبة لصافى التدفق النقدى فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع عند سعر الخصم ٢٠٪ وعند أى سعر خصم آخر كقاعدة عامة.

مثال عام على المعايير السابقة :

تفكر شركة الرضا والنور لملابس المحجبات فى انشاء مركز للبيع فى مدينة القاهرة. وتعتقد الإدارة أن مركز البيع سوف يحتاج إلى استثمار مبدئى قدره ١٠٠٠٠٠ج، ويتوقع أن تكون فترة حياة المشروع ٥ سنوات والتدفقات النقدية لهذا المشروع كما يلى :

السنة	التدفقات النقدية الداخلة	ق.ح عند ٦٪	التدفقات الخارجة
٠	—	١,٠٠	١٠٠,٠٠٠ج
١	٢٥٠٠٠	٠,٩٤٣	
٢	٢٥٠٠٠	٠,٨٩٠	
٣	٢٥٠٠٠	٠,٨٤٠	
٤	٢٥٠٠٠	٠,٧٩٢	
٥	٢٥٠٠٠	٠,٧٤٧	

فـإذا فـرض أن :

١ - التدفقات النقدية الداخلة تحدث فى نهاية السنة التى تتحقق فيها .

٢ - لن يكون هناك أى قيمة لأصول هذا المشروع فى نهاية عمره الافتراضى.

٣ - أن تكلفة رأس المال = ٦٪.

فهل تعتقد أن هذا المشروع سيكون ناجحاً تجارياً ومالياً باستخدام الاساليب الآتية :

١ - فترة الاسترداد. ٢ - معدل العائد على رأس المال المستثمر.

٣ - صافى القيمة الحالية. ٤ - معدل العائد الداخلى.

ا - نحسب فترة الإسترداد بطريقتين وهما :

الأولى :

$$\text{فتـرة الاستـرداد} = \frac{\text{قيمـة الاستثمـار الأصلى أو المبدئى}}{\text{متوسط الربح السنوى}}$$

$$\text{متوسط الربح السنـوى} = \frac{٢٥٠٠٠ + ٢٥٠٠٠ + ٢٥٠٠٠ + ٢٥٠٠٠ + ٢٥٠٠٠}{٥}$$

متوسط الربح السنوى = ٢٥٠٠٠ج.

$$\therefore \text{فتـرة الاسترداد} = \frac{١٠٠٠٠}{٢٥٠٠٠} = ٤ \text{ سنوات}$$

الثانيـة : وهى تعتمد على الخصم أولاً بأول من قيمة الاستثمار المبدئى أو الأصلى.

قيمة الاستثمار المبدئى أو الأصلى	١٠٠,٠٠٠ج
(-) الربح المحقق خلال السنة الأولى	٢٥,٠٠٠
الباقى	٧٥,٠٠٠
(-) الربح المحقق خلال السنة الثانيـة	٢٥,٠٠٠
الباقى	٥٠,٠٠٠
(-) الربح المحقق خلال السنة الثالثـة	٢٥,٠٠٠
الباقى	٢٥,٠٠٠
(-) الربح المحقق خلال السنة الرابعة	٢٥,٠٠٠
الباقى	٠٠٠٠٠

∴ السنة الرابعة هى سنة الاسترداد بمعنى أن المشروع عبر الـ ٤ سنوات سيكون قد استرد قيمة الاستثمار المبدئى.

٢ - معدل العائد على رأس المال المستثمر :

المعـدل = معدل الربح السنوى فى المتوسط / رأس المال المستثمر

= ٢٥٠٠٠ / ١٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ٢٥٪

ويتم مقارنة هذا المعدل (٢٥٪) بمعدلات العائد على الاستثمار السائدة فى نفس القطاع أو فى الجهاز المصرفى.

٣ - مؤشر القيمة الحالية للإيرادات المتوقعة :

السنة	التكاليف	الإيرادات	صافى التدفق النقدى	القيمة الحالية لجنيه عند ٦٪	القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى
٠	١٠٠,٠٠٠	—	(١٠٠,٠٠٠)	١,٠٠٠	(١٠٠,٠٠٠)
١		٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٠,٩٤٣	٢٣,٥٧٥
٢		٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٠,٨٩٠	٢٢,٢٥٠
٣		٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٠,٨٤٠	٢١,٠٠٠
٤		٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٠,٧٩٢	١٩,٨٠٠
٥		٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٠,٧٤٧	١٨,٦٧٥
			٢٥٠٠٠(+)		١٠٥,٣٠٠ ١٠٠,٠٠٠-

صافى القيمة الحالية (+ ٥,٣٠٠)

نجد أن هذا المشروع مقبول وناجح وذلك أن صافى القيمة الحالية موجب وقدره ٥,٣٠٠.

٤ - معدل العائد الداخلي :

السنة	صافي التدفق النقدي	القيمة الحالية للجنيه عند ٦٪	٨٪	١٠٪	في حالية لصافي التدفق النقدي ٦٪	٨٪	١٠٪
٠	(١٠٠,٠٠٠)	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	(١٠٠,٠٠٠)	(١٠٠,٠٠٠)	(١٠٠,٠٠٠)
١	٢٥٠٠٠	٠,٩٤٣	٠,٩٢٦	٠,٩٠٩	٢٣,٥٧٥	٢٣,١٥٠	٢٢,٧٢٥
٢	٢٥٠٠٠	٠,٨٩٠	٠,٨٥٧	٠,٨٢٦	٢٢,٢٥٠	٢١,٤٢٥	٢٠,٦٥٠
٣	٢٥٠٠٠	٠,٨٤٠	٠,٧٩٤	٠,٧٥١	٢١,٠٠٠	١٩,٨٥٠	١٨,٧٧٥
٤	٢٥٠٠٠	٠,٧٩٢	٠,٧٣٥	٠,٦٨٣	١٩,٨٠٠	١٨,٣٧٥	١٧,٠٧٥
٥	٢٥٠٠٠	٠,٧٤٧	٠,٦٨١	٠,٦٢١	١٨,٦٧٥	١٧,٢٥	١٥,٥٢٥
					+٥٣٠٠	-١٧٥	-٥,٢٥٠

∴ معدل العائد الداخلي يقع بين ٦٪، ٨٪.

$$= \frac{٥٣٠٠ \times ٢٪}{٥٤٧٥}$$

$$= \frac{٥٣٠٠}{٥٤٧٥} \times ٢٪ = ٠,٠٢١٣٦٥٨$$

المعدل = ٦٪ + ٠,٠٢١٤

= ٦,٠٢١٤٪.

مثال آخر

تفكر الشركة المصرية للصناعات الإلكترونية في شراء وحدة للتخزين وذلك لخدمة عملياتها . ويحتاج الحصول على هذه الوحدة إلى استثمار مبدئي قدره ١٠٠,٠٠٠ج متمثلاً في الثمن المدفوع ومصاريف التركيب والإنشاء كما يحتاج الأمر إلى مصروفات صيانة سنوية قدرها ١٠,٠٠٠ج ونظراً لأن صناعة الحاسبات الالكترونية من الصناعات التي تتميز بارتفاع شديد في معدلات التغيير وذلك طبقاً لطبيعة التكنولوجيا المستخدمة فإن إدارة الشركة تتوقع أن تستخدم هذه الوحدة الجديدة لمدة ٥ سنوات ثم بيعها بعد ذلك والحصول على موديل جديد وتقدر القيمة السوقية لهذه الوحدة في نهاية السنوات الخمس بنحو ٢٥٠٠٠ج وتبلغ تكلفة رأس

المال بالنسبة لهذه الشركة ٧٪ كما تكون التدفقات النقدية كما يلى

السنة		القيمة الحالية للجنيه عند ٧٪
١	٢٠٠٠٠	٠,٩٣٤
٢	٣٠٠٠٠	٠,٨٧٣
٣	٥٠٠٠٠	٠,٨١٦
٤	٤٠٠٠٠	٠,٧٦٢
٥	٣٠٠٠٠	٠,٧١٢

فإذا فرض أن التدفق النقدى الداخل يحدث فى نهاية السنة التى يتحقق فيها فالمطلوب تحديد ما إذا كان هذا المشروع يعتبر مقبولاً أو مرفوضاً من الناحية المالية والتجارية طبقاً للأساليب الآتية :

١ - فترة الاسترداد.   ٢ - معدل العائد على رأس المال.

٣ - صافى القيمة الحالية.   ٤ - معدل العائد الداخلى.

السنة	الإيرادات	التكاليف	الربح السنوى
٠	—	١٠٠,٠٠٠	(١٠٠,٠٠٠)
١	٢٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠
٢	٣٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
٣	٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
٤	٤٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠
٥	٥٥,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٤٥,٠٠٠

فترة الاسترداد :

قيمة الاستثمار المبدئى أو الأصلى	١٠٠,٠٠٠ج
(-) الربح المحقق خلال السنة الأولى	١٠,٠٠٠
الباقى	٩٠,٠٠٠
(-) الربح المحقق خلال السنة الثانية	٢٠,٠٠٠
الباقى	٧٠,٠٠٠
(-) الربح المحقق خلال السنة الثالثة	٤٠,٠٠٠
الباقى	٣٠,٠٠٠
(-) الربح المحقق خلال السنة الرابعة	٣٠,٠٠٠
الباقى	٠٠,٠٠٠

∴ فترة الاسترداد = ٤ سنوات.

٢ - معدل العائد على رأس المال المستثمر :

المعـــدل = معدل الربح السنوى فى المتوسط / رأس المال المستثمر

= ٢٩٠٠٠ / ١٠٠,٠٠٠ × ١٠٠ = ٢٩٪

٣ - مؤشر القيمة الحالية للإيرادات المتوقعة :

(القيمة بالجنيه)

السنـــة	التكاليف	الإيرادات	صافى التدفق النقدى	القيمة الحاليـة للجنيه عند ٧٪	القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى
		—	—	—	—
١	١٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٠,٩٢٤	٩,٢٤٠
٢	١٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٠,٨٧٣	١٧,٤٦٠
٣	١٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٠,٨١٦	٣٢,٦٤٠
٤	١٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٠,٧٦٢	٢٢,٨٦٠
٥	١٠,٠٠٠	٥٥,٠٠٠	٤٥,٠٠٠	٠,٧١٢	٣٢,٠٤٠
					١١٤,٢٤٠

صـافى القيمـــة الحـاليـــة = ١١٤,٢٤٠ - ١٠٠,٠٠٠

= (+) ١٤,٢٤٠ج.

وبما أن النتيجة موجبة (مـجموع القيمـة الحالية لصافى التدفق النقدى أكبر من قيمة الاستثمار المبدئى) فإنه يمكن التوصية بقبول تنفيذ هذا المشروع.

دليـل الربحيـة = ١١٤,٢٤٠ / ١٠٠,٠٠٠ = ١,١٤٢٤

ونجد أن الايرادات فى البسط أكبر من التكاليف فى المقام.

∴ هذا المشروع يعتبر ناجح

٤ - معدل العائد الداخلى :

السنوات	صافى التدفقات النقديـة	القيمـة الحاليـة للجنيـه عند			
		٪١٠	٪١٤	٪١٨	٪٢٢
٠	(١٠٠,٠٠٠)	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
١	١٠,٠٠٠	٠,٩٠٩	٠,٨٧٧٧	٠,٨٤٧	٠,٨٢٠
٢	٢٠,٠٠٠	٠,٨٢٦	٠,٧٦٩	٠,٧١٨	٠,٦٧٢
٣	٤٠,٠٠٠	٠,٧٥١	٠,٦٧٥	٠,٦٠٩	٠,٥٠١
٤	٣٠,٠٠٠	٠,٦٨٣	٠,٥٩٢	٠,٥١٦	٠,٤٥١
٥	٤٥,٠٠٠	٠,٦٢١	٠,٥١٩	٠,٤٣٧	٠,٣٧٠

القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى

٪١٠	٪١٤	٪١٨	٪٢٢
(١٠٠,٠٠٠)	(١٠٠,٠٠٠)	(١٠٠,٠٠٠)	(١٠٠,٠٠٠)
٩,٠٩٠	٨,٧٧٠	٨,٤٧٠	٨,٢٠٠
١٦,٥٢٠	١٥,٣٨٠	١٤,٣٦٠	١٣,٤٤٠
٣٠,٠٤٠	٢٧,٠٠٠	٢٤,٣٦٠	٢٢,٠٤٠
٢٠,٤٩٠	١٧,٧٦٠	١٥,٤٨٠	١٣,٥٣٠
٢٧,٩٤٥	٢٣,٣٥٥	١٩,٦٦٥	١٦,٦٥٠
٤,٠٨٥	-٤,٧٣٥	-١٧,٦٦٥	-٣٦,١٤٠

∴ المعدل يقع ما بين ١٠٪، ١٤٪.

$$= \frac{٤,٠٨٥ \times ٤\%}{٨٨٢٠}$$

$$= \frac{٤٠٨٥}{٨٨٢٠} \times ٤٪$$

$$= ٠,٤٦٣١٥ \times \frac{٤}{١٠٠} = ٠,٠١٨٥٣$$

∴ معدل العائد الداخلى = ١٠٪ + ٠,٠١٨٥٣

= ١٠,٠٢٪

السنة	صافى التدفقات	ق. حالية ١٢٪	القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى
٠	(١٠٠,٠٠٠)	١,٠٠	(١٠٠,٠٠٠)
١	١٠,٠٠٠	٠,٨٨٣	٨,٨٣٠
٢	٢٠,٠٠٠	٠,٧٩٧	١٥,٩٤٠
٣	٤٠,٠٠٠	٠,٧١٢	٢٨,٤٨٠
٤	٣٠,٠٠٠	٠,٦٣٦	١٩,٠٨٠
٥	٤٥,٠٠٠	٠,٥٦٧	٢٥,٥١٥
			−٢,١٥٥

جدول التدفقات النقديــة :

فى ضوء مـا سبق دراسته حول استـخدام الاساس النقدى عند اعداد دراسـات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، وتحديد عمر افتراضى للمشروع، واختيار سعر خصم للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة أو لصافى التدفقات النقدية، وتحديد القيمة التخريدية للمشروع فى نهاية عمره الافتراضى نقوم بتصوير جدول التدفقات النقدية بحيث يشمل عدة خانات لبنود التكاليف المتوقعة (التدفقات النقدية الخارجة)، وعدة خانات أخرى على الجانب الآخر من الجدول لبنود الإيرادات المتوقعة (التدفقات النقدية الداخلة). وذلك مع مراعاة ما يلى :

- اعتبار الضرائب أحد بنود التدفقات النقدية الخارجة فى السنوات المتوقع تحقيق المشروع لأرباح فيها دون السنوات التى يتوقع أن تحدث فيها خسائر.
- عدم اعتبار الاهلاك من بنود التدفقات النقدية الخارجة باعتباره قيداً محاسبياً كما سبق القول.

- مراعاة قيمة الفوائد السنوية التى تدفع للبنوك والدائنين ابتداء من تاريخ معين حتى تاريخ آخر فى سنة محددة ولا تدرج قيمة للفوائد بعد ذلك فى بقية سنوات العمر الافتراضى للمشروع.

- مراعاة عدم وضع قيمة للضرائب خلال السنوات الأولى المعفاه من الضريبة بموجب أحد القوانين المشجعة للاستثمار، ثم حساب الضرائب المستحقة بعد انتهاء سنوات الإعفاء ثم حسابها ضمن التدفقات النقدية الخارجة.

- حساب القيمة التخريدية ووضعها ضمن التدفقات النقدية الداخلة فى آخر سنة من سنوات عُمر المشروع وخضوعها للضرائب فى هذه السنة شأن بقية بنود الإيرادات المتوقعة.

- استخدام الاهلاك عند حساب قيمة الضريبة المستحقة على المشروع فقط طالما أن قوانين الضرائب تسمح باعتباره من التكاليف واجبة الخصم تشجيعاً وتحفيزاً للمستثمرين.

- تعتبر قيمة القرض الممنوح من احد البنوك أو الدائنين من التدفقات النقدية الداخلة بينما تعتبر قيمة الاقساط التى يسددها المشروع وفاء بقيمة القرض من التدفقات الخارجة عند السداد.

والأمثلة التالية توضح ما سبق :

تطبيقات على جداول التدفقات النقدية :

قدمت إليك البيانات التالية عن أحد المشروعات الاستثمارية بصفتك خبيراً فى دراسات الجدوى :

١ - تبلغ استثمارات المشروع ٣,٠٠٠,٠٠٠ جنيه.

٢ - يبدأ الانتاج بعد سنة بطاقة إنتاجية ٧٥٪ وتبلغ الطاقة القصوى ٥٠٠٠ طن سنوياً لمدة ٥ سنوات وحدد سعر البيع بنحو ٥٥ جنيه للطن.

٣ - تبلغ تكاليف التشغيل السنوى ٢٥٠,٠٠٠ جنيه منها اهلاك قدره ١٠,٠٠٠ جنيه وفوائد مصرفية قدرها ١٥,٠٠٠ جنيه تدفع على ثلاث سنوات.

٤ - المشروع يخضع للضرائب بواقع ٢٥٪ من صافى الربح كل عام.

٥ - قيمة المشروع خردة فى نهاية عمره الافتراضى تقدر بنحو ٥٠٠,٠٠٠ جنيه.

٦ - يبلغ سعر الخصم المعبر عن تكلفة رأس المال ١٠٪ سنوياً.

فهل توافق على قبول هذا المشروع أم لا ؟ ولماذا ؟

القيمة الحالية للجنيه :

عند ١٠٪ لمدة ٥ سنوات.

٠,٩٠٩

٠,٨٢٦

٠,٧٥١

٠,٦٨٣

٠,٦٢١

استثمارات المشروع ٣,٠٠٠,٠٠٠ جنيه

المبيعات السنوية

$$= ٥٠٠٠ \text{ طن} \times \frac{٧٥}{١٠٠} \times ٥٥ \text{ جنيه للطن}$$

= ٢٠٦,٢٥٠ جنيه.

تكاليف التشغيل ٢٥٠,٠٠٠ جنيه

تكاليف التشغيل السنوى بعد استبعاد قيمة الاهلاك

= ٢٥٠,٠٠٠ − ١٠,٠٠٠ = ٢٤٠,٠٠٠ جنيه

$$\text{الفوائد السنوية} = \frac{١٥٠٠٠}{٣} = ٥٠٠٠ \text{ جنيه}$$

مع ملاحظة أن الفوائد السنوية لثلاث سنوات فقط وتدفع من بدء سنة التشغيل.

سعر الضريبة ٢٥٪.

قيمة المشروع خردة = ٥٠٠,٠٠٠ جنيه (آخر سنة).

بالنسبة للسنة الخامسة (الأخيرة)

التدفقات النقدية الداخلة > التدفقات النقدية الخارجة

صافى التدفق النقدى = ٤٣٨,٥٨١٢٥ − ١٤٩,٠٤

= (+) ٢٨٩,٥٤١٢٥ ألف جنيه.

ويطرح الاهلاك من التدفق النقدى لتحصل على صافى الربح لحساب الضريبة.

القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى - القيمة الحالية للاهلاك = صافى الربح

٢٨٩,٥٤١٢٥ - ٦,٢١٠ = ٢٨٣,٣٣١٢٥ ألف جنيه

١٠٠٠٠ (قيمة الاهلاك) × القيمة الحالية للجنيه عند ١٠٪ للسنة الأخيرة ٠,٦٢١

١٠,٠٠٠ × ٠,٦٢١ = ٦٢١٠ جنيه

أو ٦,٢١٠ ألف جنيه

ونجد أن الوعاء الضريبى = ٢٨٣,٣٣١٢٥ بالألف جنيه

سعر الضريبة ٢٥٪.

مقدار الضريبة التى يدفعها المشروع

$$= ٢٨٣,٣٣١٢٥ \times \frac{٢٥}{١٠٠} = ٧٠,٨٣٢٨١٣$$ بالألف جنيه

السنوات	التدفقات النقدية الداخلة (بالألف جنيه)					التدفقات النقدية الخارجة (بالألف جنيه)							
	المبيعات	خردة	المجموع	ق حالية للجنيه عند ١٠٪	ق حالية لمجموع التدفقات الداخلة	استثمار مبدئي	تكاليف التشغيل الجارية	فوائد سنوية	المجموع	ق حالية للجنيه عند ١٠٪	ق حالية لمجموع التدفقات الخارجة (١)	ق حالية الضرائب (٢)	المجموع (١)+(٢)
٠	—	—	—	١,٠٠	—	٣٠٠٠	—	—	٣٠٠٠	١,٠٠	٣٠٠٠	—	٣٠٠٠
١	٢٠٦,٢٥	—	٢٠٦,٢٥	٠,٩٠٩	١٨٧,٤٨١٢٥	—	٢٤٠	٥	٢٤٥	٠,٩٠٩	٢٢٢,٧٠٥	—	٢٢٢,٧٠٥
٢	٢٠٦,٢٥	—	٢٠٦,٢٥	٠,٨٢٦	١٧٠,٣٦٢٥	—	٢٤٠	٥	٢٤٥	٠,٨٢٦	٢٢٢,٣٧	—	٢٢٢,٣٧
٣	٢٠٦,٢٥	—	٢٠٦,٢٥	٠,٧٥١	١٥٤,٨٩٣٧٥	—	٢٤٠	٥	٢٤٥	٠,٧٥١	١٨٣,٩٩٥	—	١٨٣,٩٩٥
٤	٢٠٦,٢٥	—	٢٠٦,٢٥	٠,٦٨٣	١٤٠,٨٦٨٧٥	—	٢٤٠	—	٢٤٠	٠,٦٨٣	١٦٣,٩٢	—	١٦٣,٩٢
٥	٢٠٦,٢٥	٥٠٠	٧٠٦,٢٥	٠,٦٢١	٤٣٨,٥٨١٢٥	—	٢٤٠	—	٢٤٠	٠,٦٢١	١٤٩,٠٤	٧٠,٨٣٢٨١٣	٢١٩,٨٧٢٨١
المجموع					١٠٩٢,١٨٧٥								٤٠١٢,٨٦٢٨

وبمقارنة التكاليف بالإيرادات للمشروع السابق نجد أنه مشروع فاشل حيث أن تكاليفه اكبر من إيراداته.

معدل العائد إلى التكلفة :

التدفقات النقدى (بالألف ج).

(+) ١٠٩٢,١٨٧٥

(-) ٤٠١٢,٨٦٢٨

صافى القيمة الحالية (-) ٢٩٢٠٦٧٥٣

معدل العائد إلى التكلفة :

(+) ١٠٩٢,١٨٧٥ = ——————— (-) ٤٠١٢,٨٦٢٨

= (-) ٠,٢٧٢١٧١٦

معدل صافى العائد إلى التكلفة :

(-) ٢٩٢٠,٦٧٥٣ = ——————— (-) ٤٠١٢,٨٦٢٨

= (-) ٠,٧٢٧٨٢٨٣

مثال آخر

فيما يلى البيانات المقدمة إلى فريق دراسات الجدوى الاقتصادية لأحد المشروعات الاستثمارية المقترحة.

١ - تبلغ استثمارات المشروع ٣,٠٠٠,٠٠٠ جنيه.

٢ - يبلغ الانتاج عام ١٩٩٢ لمدة ٥ سنوات بطاقة انتاجية ٧٥٪ وقد بلغت الطاقة القصوى ١٠٠,٠٠٠ وحدة وحدد سعر البيع بحوالى ٢٦,٦٦٧ جنيه للوحدة.

٣ - تبلغ المبيعات ٨٠٪ من الانتاج.

٤ - تكاليف التشغيل كما يلى:

* مواد خام ١,٧٠٠,٠٠٠
* أجور ١,٠٥٠,٠٠٠
* مياه وكهرباء ١٥,٠٠٠
* إهلاك ٢٥٠,٠٠٠
* مواد تعبئة ١٥٠,٠٠٠
* فوائد بنكية ٧٥,٠٠٠ (تدفع على ٣ سنوات فقط).

٥ - معلومات أخرى:

أ) المشروع يخضع للضرائب بنسبة ٣٢٪ سنوياً من صافى الربح السنوى.
ب) تكلفة رأس المال المستثمر ٨٪.
ج) القيمة التخريدية للمشروع ٢,٠٧٥,٠٠٠ جنيه.

والمطلوب تحديد جدوى هذا المشروع باستخدام معدل العائد إلى التكلفة ومعدل العائد الداخلى علماً بأن القيمة الحالية للجنيه عند ٨٪ لمدة ٥ سنوات.

السنة:	
١	٠,٩٢٦
٢	٠,٨٥٧
٣	٠,٧٩٤
٤	٠,٧٣٥
٥	٠,٦٨١

* استثمار المشروع ٣,٠٠٠,٠٠٠ جنيه
* الانتاج السنوى.

$$= ١٠٠,٠٠٠ \times \frac{٧٥}{١٠٠} \times ٢٦,٦٦ = ٢,٠٠٠,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

* المبيعات السنوية

$$= ٢,٠٠٠,٠٠٠ \times \frac{٨٠}{١٠٠} = ١,٦٠٠,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

تكاليف التشغيل الجارى :

	القيمة بالجنيه
* مواد خام	١,٧٠٠,٠٠٠
* أجــــور	١,٠٥٠,٠٠٠
* مواد تعبئة	١٥٠,٠٠٠
* مياه وكهرباء	١٥,٠٠٠
* فوائد بنكية	٢٥,٠٠٠ (٣ سنوات).
مجموع تكاليف التشغيل الجارى مستبعدا منها الإهلاك	٢,٩٤٠,٠٠٠

ملاحظة :

الفوائد البنكية تستمر ٣ سنوات فقط وبالتالى ابتداء من السنة الرابعة تستبعد قيمتها وتصبح تكاليف التشغيل الجارى كما يلى :

٢,٩١٥,٠٠٠ جنيه.

* المشروع يخضع للضرائب بنسبة ٣٢٪ سنوياً من صافى الربح السنوى.
* تكلفة رأس المال المستثمر ٨٪.
* القيمة التخريدية للمشروع ٢,٠٧٥,٠٠٠ جنيه.

	التدفقات النقدية الداخلة (بالألف جنيه)			التدفقات النقدية الخارجة (بالألف جنيه)							
السنوات	المبيعات	خردة	المجموع (٤)	الاستثمار المبدئى	تكاليف التشغيل الجارية	المجموع (١)	الضرائب (٢)	المجموع متضمنا الضرائب ٢+١	صافى التدفق النقدى ٤ - ٣	ق. الحالية للجنيه عند ٨٪	ق. الحالية لصافى التدفق النقدى
٠ / ١٩٩١	—	—	—	٣٠٠٠	—	٣٠٠٠	—	٣٠٠٠	(٣٠٠٠)	١,٠٠	(٣٠٠٠)
١ / ١٩٩٢	١٦٠٠	—	١٦٠٠	—	٢٩٤٠	٢٩٤٥	—	٢٩٤٠	(١٣٤٠)	٠,٩٢٦	(١٢٤٠,٨٤)
٢ / ١٩٩٣	١٦٠٠	—	١٦٠٠	—	٢٩٤٠	٢٩٤٥	—	٢٩٤٠	(١٣٤٠)	٠,٨٥٧	(١١٤٨,٣٨)
٣ / ١٩٩٤	١٦٠٠	—	١٦٠٠	—	٢٩٤٠	٢٩٤٥	—	٢٦٤٠	(١٣٤٠)	٠,٧٩٤	(١٠٦٣,٩٦)
٤ / ١٩٩٥	١٦٠٠	—	١٦٠٠	—	٢٩١٥	٢٩١٥	—	٢٩١٥	(١٣١٥)	٠,٧٣٥	(٩٦٦,٥٢٥)
٥ / ١٩٩٦	١٦٠٠	٢٠٧٥	٣٦٧٥	—	٢٩١٥	٢٩١٥	١٦٣,٢	٣٠٧٨,٢	٥٩٦,٨	٠,٦٨١	٤٠٦,٤٢٠٨
المجموع											عائد (+) ٤٠٦,٤٢٠٨ تكلفة (-) ٧٤١٩,٧٠٥ خسارة (-) ٧٠١٣,٢٨٤٢

بالنسبة للسنة الخامسة (الأخيرة) نجد أن :

التدفقات النقدية الداخلة > التدفقات النقدية الخارجة

بالجنيه		بالجنيه
٣,٦٧٥,٠٠٠	>	٢,٩١٥,٠٠٠

صافى التدفق النقدى

= ٣٦٧٥ - ٢٩١٥

= (+) ٧٦٠ (بالألف جنيه)

ويُطرح الإهلاك من صافى التدفق النقدى لنحصل على صافى الربح لحساب الضريبة.

صافى الربح = صافى التدفق النقدى - الإهلاك

= ٧٦٠ - ٢٥٠

= ٥١٠ (بالألف جنيه)

ونجد أن الوعاء الخاضع للضريبة هو ٥١٠ (بالألف جنيه)

وسعر الضريبة ٣٢٪.

* مقدار الضريبة التى يدفعها المشروع

$$٥١٠ \times \frac{٣٢}{١٠٠} = ١٦٣,٢ \text{ ألف جنيه}$$

معدل صافى العائد إلى التكلفة :

$$= \frac{٤٠٦,٤٢٠٨(+)}{٧٤١٩,٧٠٥(-)}$$

= (-) ٠,٠٥٤٧٧٥٨

نجد أن المشروع فاشل تماماً ومرفوض.

معدل العائد الداخلى (القيمة بالألف جنيه)

السنة	القيمة الحالية للجنيه عند				فى حالية لصافى التدفق النقدى عند		
	صافى التدفقات النقدية	١٪	٣٪	٥٪	١٪	٣٪	٥٪
٠	(٣٠٠٠)	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	(٣٠٠٠)	(٣٠٠٠)	(٣٠٠٠)
١	(١٣٤٠)	٠,٩٩٠	٠,٩٧١	٠,٩٥٢	(١٣٢٦,٦)	(١٣٠١,١٤)	(١٢٧٥,٦٨)
٢	(١٣٤٠)	٠,٩٨٠	٠,٩٤٣	٠,٩٠٧	(١٣١٣,٢)	(١٢٦٣,٦٢)	(١٢١٥,٣٨)
٣	(١٣٤٠)	٠,٩٧١	٠,٩١٥	٠,٨٦٤	(١٣٠١,١٤)	(١٢٢٦,١)	(١١٥٧,٧٦)
٤	(١٣١٥)	٠,٩٦١	٠,٨٨٨	٠,٨٢٣	(١٢٦٣,٥١٧	(١١٦٧,٧٢)	(١٠٨٢,٢٤٥)
٥	٥٩٦,٨	٠,٩٥١	٠,٨٦٢	٠,٧٨٤	٥٦٧,٥٥٦٨	٥١٤,٤٤١٦	٤٦٧,٨٩١٢
					(٧٦٣٧,٠٩)	(٧٤٤٤,١٣٨)	(٧٢٦٣,١٧)

التوصية : المشروع مرفوض تماماً لفشله وحيث أنه لا يوجد نسب أقل من (١٪) فى جدول القيمة الحالية :

مثال آخر

قدمت إليك البيانات التالية والخاصة بدراسة الجدوى الاقتصادية لأحد المشروعات :

١ – استثمارات المشروع تبلغ ٤,٠٠٠,٠٠٠ جنيه.

٢ – الانتاج يبدأ عام ١٩٩٢ ولمدة خمس سنوات بطاقة انتاجية ٨٠٪. وقد بلغت الطاقة القصوى ٤٠٠٠ طن سنوياً وحدد سعر البيع بحوالى ٢٥٠٠ جنيه للطن.

٣ – تشمل تكاليف التشغيل ما يلى :

	القيمة بالجنيه
* مواد خام	٨٠٠,٠٠٠
* أجور	٥٠,٠٠٠
* مياه وكهرباء	١٠,٠٠٠
* إهلاك	١٢٠,٠٠
* فوائد مصرفية	٩٠,٠٠٠ (٣ سنوات).
* مواد تعبئة	٧٥,٠٠٠

٤ - معلومات أخرى :

أ) المشروع يخضع للضرائب بنسبة ٢٥٪ من صافى الربح.
ب) تقدر قيمة المشروع خردة فى نهاية العمر الافتراضى بنحو ١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه.
ج) قدر سعر الخصم على الأموال المستثمرة بـ ٦٪ سنوياً.

فهل تنصح بقبول هذا المشروع أم رفضه ؟ ولماذا ؟

القيمة الحالية للجنيه عند ٦٪.

٠,٩٤٣
٠,٨٩٠
٠,٨٤٠
٠,٧٩٢
٠,٧٤٧

* استثمارات المشروع ٤,٠٠٠,٠٠٠ جنيه.
* المبيعات السنوية

$$= \frac{٨٠}{١٠٠} \times ٤٠٠٠ \times ٢٥٠٠ = ٨,٠٠٠,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

ويبدأ الانتاج عام ١٩٩٢ ولمدة ٥ سنوات.

تكاليف التشغيل الجارى :

	القيمة بالجنيه
* مواد خام	٨٠٠,٠٠٠
* أجور	٥٠,٠٠٠
* مياه وكهرباء	١٠,٠٠٠
* فوائد مصرفية	٣٠,٠٠٠
* مواد تعبئة	٧٥,٠٠٠
مجموع تكاليف التشغيل الجارى	٩٦٥,٠٠٠

مع ملاحظة أن الفوائد المصرفية تستمر لمدة ثلاثة سنوات فقط وبعد ذلك لا تحتسب، وتكون بداية من العام الرابع كما يلى :

٩٢٥،٠٠٠جنيه

* المشروع يخضع للضرائب بنسبة ٢٥٪ من صافى الربح.
* قيمة المشروع خردة فى نهاية العمر الافتراضى ١،٠٠٠،٠٠٠ جنيه.
* سعر الخصم على الأموال المستثمرة ٦٪ سنوياً.
* القيمة الحالية للجنيه عند ٦٪.

|
|---|
| ٠،٩٤٣ |
| ٠،٨٩٠ |
| ٠،٨٤٠ |
| ٠،٧٩٢ |
| ٠،٧٤٧ |

التدفقات النقدية الداخلة (بالألف جنيه)				التدفقات النقدية الخارجة (بالألف جنيه)									
السنوات	المبيعات	خردة	المجموع (٣)	الاستثمار المبدئى	تكاليف التشغيل الجارية	المجموع (١)	الضرائب (٢)	صافى التدفق النقدى ٣ - ١	صافى الربح أو الوعاء الضريبى	المجموع متضمنا الضرائب (٥)	صافى التدفق النقدى ٣ - ٥	القيمة الحالية للجنيه عند ٦٪	ق. الحالية لصافى التدفق النقدى
٠ / ١٩٩١	—	—	—	٤٠٠٠	—	٤٠٠٠	—	(٤٠٠٠)	—	٤٠٠٠	(٤٠٠٠)	١,٠٠	(٤٠٠٠)
١ / ١٩٩٢	٨٠٠٠	—	٨٠٠٠	—	٩٦٥	٩٦٥	١٧٢٨,٧٥	٧٠٣٥	٦٩١٥	٢٦٩٣,٧٥	٥٣٠٦,٢٥	٠,٩٤٣	٥٠٠٣,٧٩٤
٢ / ١٩٩٣	٨٠٠	—	٨٠٠٠	—	٩٦٥	٩٦٥	١٧٢٨,٧٥	٧٠٣٥	٦٩١٥	٢٦٩٣,٧٥	٥٣٠٦,٢٥	٠,٨٩٠	٤٧٢٢,٥٦٣
٣ / ١٩٩٤	٨٠٠٠	—	٨٠٠٠	—	٩٦٥	٩٦٥	١٧٢٨,٧٥	٧٠٣٥	٦٩١٥	٢٦٩٣,٧٥	٥٣٠٦,٢٥	٠,٨٤٠	٤٤٥٧,٢٥
٤ / ١٩٩٥	٨٠٠٠	—	٨٠٠٠	—	٩٣٥	٩٣٥	١٧٣٦,٢٥	٧٠٦٥	٦٩٤٥	٢٦٧١,٢٥	٥٣٢٨,٧٥	٠,٧٩٢	٤٢٢٠,٣٧
٥ / ١٩٩٦	٨٠٠٠	١٠٠٠	٩٠٠٠	—	٩٣٥	٩٣٥	١٩٨٦,٢٥	٨٠٦٥	٧٩٤٥	٢٩٢١,٢٥	٦٠٧٨,٧٥	٠,٧٤٧	٤٥٤٠,٨٢٦
المجموع													عائد (+) ٢٢٩٤٤,٨ التكلفة (-) ٤٠٠٠ الربح (+) ١٨٩٤٤,٨

التوصيـــة :

يوصى بالموافـقـة على المشروع لأنه مـشـروع مـربح والسـبب فى ذلك أن الايرادات تفـوق التكاليف.

معدل العائد إلى التكلفـة :

$$= \frac{(+)\ ٢٢٩٤٤,٨}{(-)\ ٤٠٠٠} = ٥,٧٣٦٢$$

معدل صافى العائد إلى التكلفـة :

$$= \frac{(+)\ ١٨٩٤٤,٨}{(-)\ ٤٠٠٠}$$

$$= ٤,٧٣٦٢$$

معدل العائد الداخلى (القيمة بالجنيه)

السنة	القيمة الحالية للجنيه عند				فى حالة لصافى التدفق النقدى عند		
	صافى التدفقات النقدية	٥ ٪	٦ ٪	٨ ٪	٥ ٪	٦ ٪	٨ ٪
٠	(٤٠٠٠)	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	(٤٠٠٠)	(٤٠٠٠)	(٤٠٠٠)
١	٥٣٠٦,٢٥	٠,٨٧٠	٠,٨٦٢	٠,٨٤٧	٤٦١٦,٤٣٨	٤٥٧٣,٩٨٨	٤٤٩٤,٣٩٤
٢	٥٣٠٦,٢٥	٠,٧٥٦	٠,٧٤٣	٠,٧١٨	٤٠١١,٥٢٥	٣٩٤٢,٥٤٤	٣٨٠٩,٨٨٨
٣	٥٣٠٦,٢٥	٠,٦٥٨	٠,٦٤١	٠,٦٠٩	٣٤٩١,٥١٣	٣٤٠١,٣٠٦٢	٣٢٣١,٥٠٦
٤	٥٣٢٨,٧٥	٠,٥٧٦	٠,٥٥٢	٠,٥١٦	٣٠٦٩,٣٦	٢٩٤١,٤٧	٢٧٤٩,٦٣٥
٥	٦٠٧٨,٧٥	٠,٤٩٧	٠,٤٧٦	٠,٤٣٧	٣٠٢١,١٣٩	٢٨٩٣,٤٨٥	٢٦٥٦,٤١٤
					١٤٢٠٩,٩٧٥+	١٣٧٥٢,٧٩٣+	١٢٩٤١,٨٣٧+

معدل العائد الداخلى :

السنة	القيمة الحالية للجنيه عند		في حالية لصافى التدفق النقدى عند
	صافى التدفقات النقدية	٥٠٪	٥٠٪
٠	(٤٠٠٠)	١,٠٠	(٤٠٠٠)
١	٥٣٠٦,٢٥	٠,٦٦٧	٣٥٣٩,٢٧
٢	٥٣٠٦,٢٥	٠,٤٤٤	٢٣٥٥,٩٨
٣	٥٣٠٦,٢٥	٠,٢٩٦	١٥٧٠,٦٥
٤	٥٣٢٨,٧٥	٠,١٩٨	١٠٥٥,٠٩
٥	٦٠٧٨,٧٥	٠,١٣٢	٨٠٢,٣٩٥
			(+)٥٣٢٣,٣٨٥

نلاحظ أن معدل العائد الداخلى يفوق ٥٠٪ حيث نلاحظ أنه عند ٥٠٪ ما زال هناك فرق موجب كبير.

مثال آخر

قدم مجموعة من المستثمرين طلباً إلى أحد البنوك للحصول على قرض قيمته ٥٠٠,٠٠٠ جنيه لاستخدامه فى انشاء مشروع لإنتاج السمن الصناعى. وقد طلب البنك الإطلاع على الدراسة الاقتصادية لجدوى المشروع قبل أن يوافق على منح القرض. ولقد أوضحت الدراسة مايلى :

١ - استثمارات المشروع ٢,٠٠٠,٠٠٠ جنيه

موزعة على سنتين

السنة الأولى ١٩٩٠ ١,٠٧٥,٥٠٠

السنة الثانية ١٩٩١ ٩٢٤,٥٠٠

٢ - يبدأ الانتاج اعتباراً من عام ١٩٩٢ بطاقة انتاجية ١٠٠٪ وقد بلغت الطاقة القصوى ٥٠٠٠ طن سنوياً وحدد سعر البيع بحوالى ٢٥٠ جنيه للطن.

٣ - قدرت تكاليف التشغيل كما يلى :

* مواد أولية	٨٠٠,٠٠٠
* أجور ومرتبات	١١٠,٠٠٠
* مياه وكهرباء	٢,٠٠٠
* وقود	٤,٠٠٠
* صيانة دورية	١,٠٠٠
* صيانة عامة	١,٠٠٠
* إهلاك	١٤٧,٠٠٠
* مواد تعبئة	٦٠,٠٠٠
* فوائد	١٨,٠٠٠

٤ - معلومات أخرى :

أ) العمر الافتراضى للمشروع ١٠ سنوات.

ب) يعفى المشروع من الضرائب خلال الخمس سنوات الأولى من حياته ثم تفرض الضريبة بواقع ٢٠٪ من صافى الربح.

ج) حددت قيمة بيع المشروع فى نهاية عمره الافتراضى بمبلغ ٢٠٠,٠٠٠ جنيه.

د) قدر سعر الخصم على الأموال المستثمرة السائدة فى السوق والذى يعبر عن تكلفة رأس المال ١٠٪ فهل توافق على أن يمنح البنك القرض للعميل أم لا ؟

* القيمة الحالية للجنيه عند ١٠٪.

٠,٩٠٩
٠,٨٢٦
٠,٧٥١
٠,٦٨٣
٠,٦٢١
٠,٥٦٤
٠,٥١٣
٠,٤٦٧
٠,٤٢٤
٠,٣٨٦

حسابات تمهيدية :

استثمارات المشروع موزعة على سنتين

الأولى : ١,٠٧٥,٥٠٠

الثانية : ٩٢٤,٥٠٠

* إجمالى استثمارات المشروع ٢,٠٠٠,٠٠٠

* المبيعات السنوية = ١٠٠٪ × ٥٠٠٠ × ٢٥٠

= ١,٢٥٠,٠٠٠ جنيه

تكاليف التشغيل الجارية = ٩٩٩٦,٠٠٠ جنيه.

* العمر الافتراضى للمشروع ١٠ سنوات.

* قيمة المشروع خردة فى نهاية عمره الافتراضى ٢٠٠,٠٠٠ جنيه

التدفقات النقدية الداخلة (بالألف جنيه) — التدفقات النقديـــة الخارجـة (بالألـف جنيـه)

السنوات	المبيعات	خردة	المجموع (١)	الاستثمار المبدئي	تكاليف التشغيل الجارية	المجموع (٢)	صافي التدفق النقدي ١-٢	الإهلاك (٤)	صافي الربح أو الوعاء الضريبي	الضرائب (٥)	المجموع ٥+٢	صافي التدفق النقدي ١-٦	القيمة الحالية للجنيه عند ١٠٪	ق الحالية لصافي التدفق النقدي
٠ / ١٩٩٠	—	—	—	١٠٧٥,٥	—	١٠٧٥,٥	(١٠٧٥,٥)	—	—	—	١٠٧٥,٥	(١٠٧٥,٥)	١,٠٠	(١٠٧٥,٥)
٠ / ١٩٩١	—	—	—	٩٢٤,٥	—	٩٢٤,٥	(٩٢٤,٥)	—	—	—	٩٢٤,٥	(٩٢٤,٥)	١,٠٠	(٩٢٤,٥)
١ / ١٩٩٢	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	—	٩٩٦	٢٥٤	٠,٩٠٩	٢٣٠,٨٨٦
٢ / ١٩٩٣	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	—	٩٩٦	٢٥٤	٠,٨٢٦	٢٠٩,٨٠٤
٣ / ١٩٩٤	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	—	٩٩٦	٢٥٤	٠,٧٥١	١٩٠,٧٥٤
٤ / ١٩٩٥	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	—	٩٩٦	٢٥٤	٠,٦٨٣	١٧٣,٤٨٢
٥ / ١٩٩٦	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	—	٩٩٦	٢٥٤	٠,٦٢١	١٥٧,٧٣٤
٦ / ١٩٩٧	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	٢١,٤	١٠١٧,٤	٢٣٢,٦	٠,٥٦٤	١٣١,١٨٦٤
٧ / ١٩٩٨	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	٢١,٤	١٠١٧,٤	٢٣٢,٦	٠,٥١٣	١١٩,٣٢٣٨
٨ / ١٩٩٩	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	٢١,٤	١٠١٧,٤	٢٣٢,٦	٠,٤٦٧	١٠٨,٦٢٤٢
٩ / ٢٠٠٠	١٢٥٠	—	١٢٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٢٥٤	١٤٧	١٠٧	٢١,٤	١٠١٧,٤	٢٣٢,٦	٠,٤٢٤	٩٨,٦٢٢٤
١٠ / ٢٠٠١	١٢٥٠	٢٠٠	١٤٥٠	—	٩٩٦	٩٩٦	٤٥٤	١٤٧	٣٠٧	٦١,٤	١٠٥٧,٤	٣٩٢,٦	٠,٣٨٦	١٥١,٥٤٣٦

القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى : **بالألف جنيه**

العائد (+) ١٥٧١,٩٦٠٤

التكلفة (-) ٢٠٠٠

خسارة (-) ٤٢٨,٠٣٩٦

معدل العائد إلى التكلفة :

$$= \frac{(+)١٥٧١,٩٦٠٤}{(-)\quad ٢٠٠٠} = ٠,٧٨٥٩٨٠٢$$

معدل صافى العائد إلى التكلفة :

$$= \frac{(-)٤٢٨,٠٣٩٦}{(-)\quad ٢٠٠٠} = ٠,٢١٤٠١٩٨$$

التوصية :

يُوصى بألا يقوم البنك بمنح القرض للعميل وذلك لأن التكلفة تفوق العائد بمقدار ٤٢٨٠٣٩,٦ جنيه أى أنه يحقق خسارة ومن الممكن إذا حصل على القرض أن ينفقه ويتعثر فى سداده ويكون البنك حينئذ قد فقد أمواله. لذلك يوصى بعدم منح العميل هذا القرض بناء على التحليل السابق.

تحليل الحساسية

يستخدم تحليل الحساسية فى ظل ظروف عدم التأكد وذلك لقياس آثار التغيرات التى تحدث فى مدخلات ومخرجات حساب صافى التدفق النقدى طوال العمر الافتراضى للمشروع على صافى القيمة الحالية أو معدل العائد الداخلى للمشروع.

وأهم التغيرات التى تؤثر على أداء المشروع وعلى معدل العائد على الاستثمار يمكن بيانها كما يلى :

- تغيرات اسعار بيع المنتجات فى الأسواق المحلية أو العالمية سواء بالزيادة أو بالنقصان.

- تغيرات أسعار شراء المواد الخام أو مستلزمات الانتاج الوسيطة سواء بالزيادة أو بالنقصان باعتبارها مؤثرة على تكاليف الانتاج. وتشمل أسعار الشراء فى هذه الحالة أسعار الشراء من الخارج أو من الداخل.
- تغيرات اسعار الصرف للعملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية المختلفة.
- تغيرات اسعار الفائدة على التمويل المحلى أو تكلفة رأس المال المستثمر.
- تغيرات أجور العمالة المحلية أو العمالة الأجنبية المستخدمة فى المشروع خلال العمر الافتراضى له.
- تغيرات حجم الانتاج أو حجم المبيعات.
- تغيرات التكاليف الاستثمارية.
- تغيرات نسب الضرائب النوعية والضرائب الجمركية وما يترتب على ذلك من أعباء أو وفورات.
- تغيرات اسعار الكهرباء والطاقة سواء المستوردة من الخارج أو المنتجة محلياً.
- تغيرات دخول المستهلكين وما يترتب عليها من تغير فى المبيعات.
- تغيرات أذواق المستهلكين ورغباتهم وتغير الانماط السلوكية المرتبطة بعادات الشراء أو الاستهلاك.
- تغيرات أنماط ومستويات التكنولوجية وما يرتبط بها من وفورات فنية أو انتاجية تؤثر على الجودة والمواصفات الفنية وعلى تكاليف الانتاج وعلى حجم المبيعات بصفة عامة وحجم الصادرات من السلع بصفة خاصة.
- التغيرات السياسية المحلية والعالمية، ودرجة الاستقرار الداخلى وما يترتب عليها من آثار على حجم المبيعات أو انتظام حركة العمل والانتاج وتدفق المواد الخام والوسيطة اللازمة للانتاج .. إلخ.
- التغيرات الطبيعية أو البيئية مثل ظروف المناخ والعوامل الجوية والكوارث الطبيعية من الرياح والامطار والجفاف والفيضان والزلازل والبراكين .. إلخ. وما يرتبط بها من آثار على حجم الانتاج وعلى تدفق المواد الخام إلى الصناعات المختلفة.
- تغيرات الدورات الاقتصادية المحلية والعالمية وما يرتبط بها من أزمات كساد أو بطالة أو رواج أو إنتعاش، وما يترتب على ذلك من زيادة أو نقص فى حجم المبيعات، وتوافر المواد الخام والوسيطة وانعكاس ذلك فى النهاية على معدل العائد على الاستثمار.

دليل الحساسية : يستخدم دليل الحساسية لمعرفة درجة تأثير العنصر المتغير على صافى القيمة الحالية أوعلى معدل العائد الداخلى للمشروع.

وتستخدم الصيغة التالية لحساب دليل الحساسية :

$$ح = \frac{\Delta ع}{\frac{ق ن - ق م}{ق م} \times ١٠٠}$$

حيث أن :

ح = دليل الحساسية.

Δ ع = التغير المطلق فى معدل العائد الداخلى أو فى صافى التدفق النقدى.

ق ن = القيمة النهائية للعنصر بعد التغير.

ق م = القيمة المبدئية للعنصر قبل التغير.

وكلما ارتفع دليل الحساسية أو زادت قيمة (ح) كلما ارتفعت درجة حساسية معدل العائد الداخلى للمشروع للتغيرات التى تحدث فى العنصر موضع الدراسة.

مثـــال :

إذا كانت القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى لأحد المشروعات الاستثمارية تقدر بنحو ٢١٥ ألف جنيه على اساس أن سعر بيع الوحدة من منتجات المشروع يبلغ ٢٥ جنيهاً. وتشير التوقعات إلى احتمال زيادة سعر بيع الوحدة إلى ٣٥ جنيهاً.

المطلوب :

حساب أثر تغير الاسعار على القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى وحساب دليل الحساسية لتغيرات اسعار البيع على هذه القيمة.

الحـل

صافى التدفق النقدى فى حالة ارتفاع السعر إلى ٣٥ ج = ٣٠١ ألف جنيه.

$$دليل الحساسية = \frac{٣٠١ - ٢١٥}{\frac{٣٥ - ٢٥}{٢٥} \times ١٠٠} = ٢,١٥$$

مثال آخر :

إذا كانت دراسات الجدوى الاقتصادية لأحد المشروعات الاستثمارية توضح أن دليل الحساسية لتغيرات سعر شراء المواد الخام المستخدمة في عمليات التشغيل = (-) ٢,٥ فما هو أثر ارتفاع اسعار شراء المواد الخام من ١٥ جنيهاً للكيلو جرام إلى ١٨ جنيهاً للكيلوجرام على القيمة الحالية لصافي التدفق النقدي.

الحل

$$\frac{\Delta \text{س}}{\frac{١٨-١٥}{١٥} \times ١٠٠} = (-)\ ٢,٥$$

Δ س = (-) ٥٠ ألف جنيه.

أي أن القيمة الحالية لصافي التدفق النقدي تنخفض بمقدار ٥٠ ألف جنيه في حالة زيادة اسعار شراء المواد الخام بمقدار ثلاثة جنيهات للكيلو جرام.

استخدام دليل الحساسية :

يستخدم دليل الحساسية في الحالات الآتية :

١ – ترتيب العناصر التي تؤثر على معدل العائد على الاستثمار .

٢ – دراسة أثر تغيرات عناصر اقتصاديات التشغيل على ربحية المشروع .

٣ – دراسة أثر تغيرات معدل الخصم على صافي القيمة الحالية للمشروع، وإيجاد علاقة بين أداة التقييم ونتيجة التقييم.

٤ – دراسة أثر التغيرات المتوقعة في المستقبل بالارتباط مع نظرية القرارات والمفاضلة بين المشروعات وبعضها البعض.

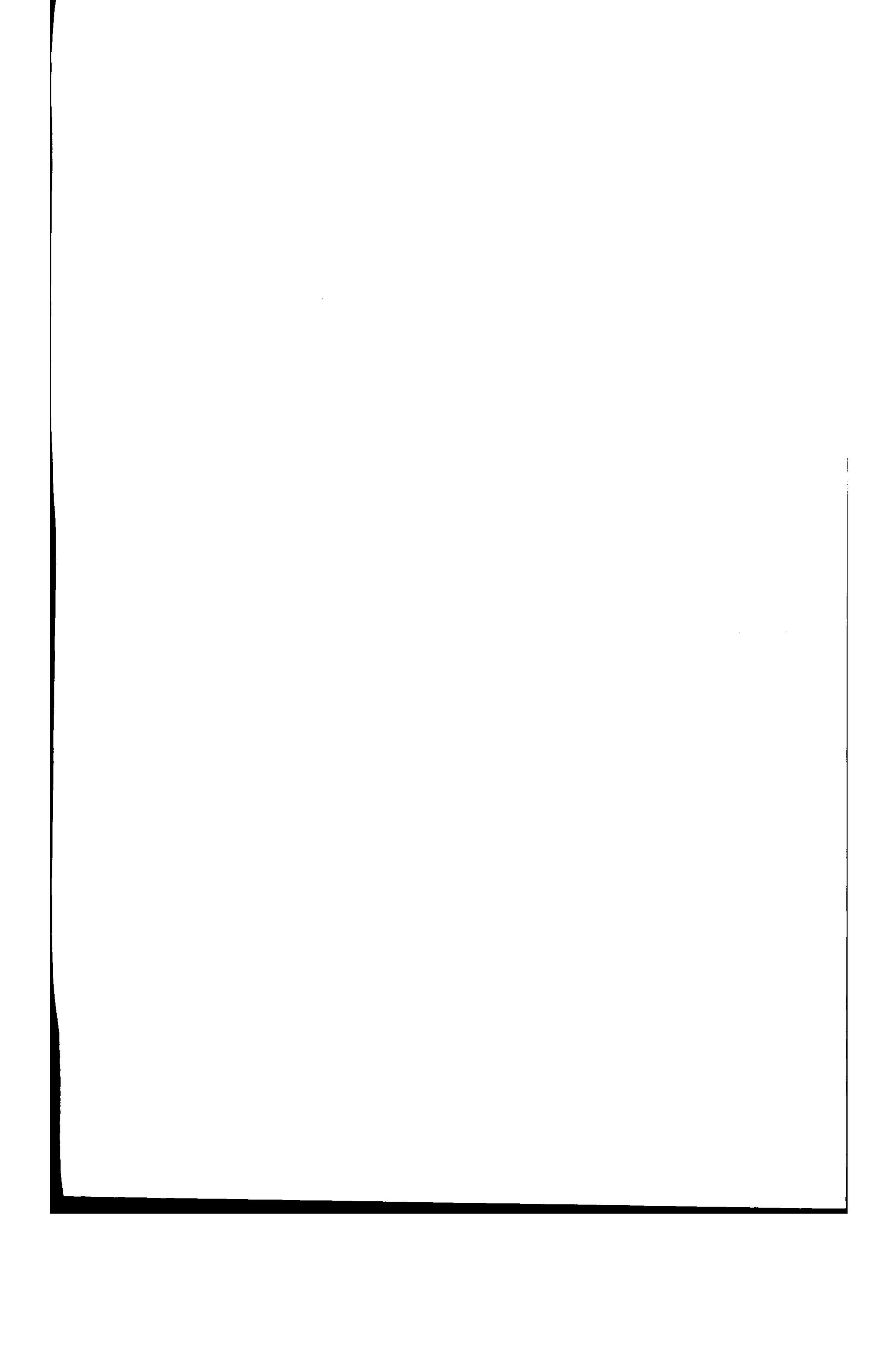
مثال لترتيب العناصر المؤثرة على اقتصاديات المشروع حسب درجة تأثيرها :

العنصر	دليل الحساسية
سعر البيع	٢,٥
سعر الفائدة	١,٧
سعر الصرف	١,٢
التكاليف الاستثمارية	,٩٠
أجور العاملين	٠,٨٥
أسعار الكهرباء والطاقة	٠,٧٥
حجم الانتاج والمبيعات	٠,٧٠

ويوضح ذلك أن معدل العائد على الاستثمار يعتبر أكثر حساسية لتغيرات أسعار بيع المنتجات عن تغيرات اسعار الفائدة أو تغيرات اسعار الصرف أو تغيرات التكاليف الاستثمارية أو بقية العناصر الأخرى المذكورة.

الفصـــل الســادس

دراسـة الجدوى الإجتماعية أو القوميـة



دراسة الجدوى الإجتماعية أو القومية

تمهيـد :

تعتبر دراسة الجدوى الإجتماعية أو القومية للمشروع على درجة كبيرة من الأهمية حيث أنها تمثل الجدوى أو الصلاحية من وجهة نظر المجتمع ككل. وتهتم دراسة الجدوى الإجتماعية بمعرفة العلاقات المتبادلة بين المشروع الاستثمارى والمجتمع من حيث ما يستفيده المشروع من المجتمع (تكاليف اجتماعية يتحملها المجتمع نتيجة انشاء المشروع) وما يستفيده المجتمع من المشروع (منافع تعود على المجتمع بسبب إنشاء المشروع). ومن المقارنة بين التكاليف الاجتماعية والمنافع الاجتماعية نستطيع الحكم على جدوى المشروع من الناحية الاجتماعية أو القومية.

وفيما يتعلق بتأثير المشروع على المجتمع فإن دراسة الجدوى تهتم بمعرفة درجة تأثير المشروع على الموارد الاقتصادية الموجودة فى المجتمع ودرجة استغلالها أو تشغيلها، وعلى أفراد المجتمع، وعلى درجة التحضر ومستوى المعيشة، وعلى العلاقات الإنتاجية والإجتماعية، وعلى تأسيس قاعدة صناعية أساسية لقيام بقية الصناعات والأنشطة الاقتصادية، وعلى تلوث البيئة بعناصرها المختلفة المادية والبشرية.

ولتحليل درجة تأثير المجتمع على المشروع وما يستفيده الأخير من الأول لابد من معرفة الوفورات التى يحققها المشروع والناتجة عن وجوده فى المجتمع مثل الوفورات الحضرية التى تتعلق باستفادة المشروع من المرافق العامة كالطرق والمواصلات العامة والسكك الحديدية وغيرها من مشروعات البنية الأساسية ومراكز النقد والمال وانخفاض تكاليف المواد المستخدمة فى عمليات الانتاج مقارنة بالتكاليف فى الدول الأخرى وانخفاض الأجور مقارنة بالأجور فى الدول الأخرى. وذلك بالإضافة إلى الوفورات أو المزايا الاجتماعية التى تتعلق بالقيم والعادات والتقاليد ودرجة الأمن والاستقرار الداخلى، والمزايا التسويقية والفنية أو الهندسية المرتبطة بالتربة والتضاريس والعوامل الجيولوجية والعوامل المناخية الملائمة للعمل والانتاج ولنوعية المنتجات .. إلخ.

معايير تقويم الربحية الإجتماعية :

تعتبر الربحية الاجتماعية أحد مجالات دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية التى تهتم بها السلطات الاقتصادية التنفيذية عند منح الموافقات أو التراخيص لمزاولة النشاط. وقد يطلق على هذه الدراسات فى بعض المراجع دراسات الجدوى القومية. إذ لا يكفى أن يقدم

المستثمر دراسة توضح جدوى استثماره من الناحية المالية أو التجارية التى يسعى إلى إثباتها باعتباره يهدف إلى تعظيم ربحيته الخاصة من انشاء المشروع. ولذلك فإن المستثمر عليه أن يثبت للدولة أن المشروع الذى سوف يقوم بانشائه له جدوى اجتماعية بالإضافة إلى جدواه المالية أو التجارية.

ويرجع حرص السلطات الحكومية فى العديد من الدول على معرفة الجدوى الإجتماعية للمشروعات إلى حرص السلطات الحكومية على ألا يكون هناك تعارض بين المصالح الخاصة ومصلحة المجتمع ككل. إذ أن دور الدولة الحديثة لم يعد محايداً كما كان فى العصور السابقة بل أصبحت الدولة تقوم بالتخطيط التأشيرى أو غير المباشر للمشروعات الاستثمارية فضلاً عن مراقبة النشاط لمنع الانحراف عن أهداف المجتمع ..إلخ.

وفى إطار ما سبق فقد عنيت العلوم الاقتصادية والإدارية الحديثة بتحديد بعض المؤشرات أو المعايير التى يمكن استخدامها للحكم على جدوى المشروع الاستثمارى المقترح من الناحية الاجتماعية أو القومية، سوف نوضحها فى الصفحات القادمة مع بيان كيفية التوفيق بين الربحية الاقتصادية والربحية الاجتماعية للمشروعات الاستثمارية.

معايير تقويم الربحية الاجتماعية فى العلوم الاقتصادية والإدارية الحديثة

تحتوى المراجع العلمية فى دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات على العديد من المؤشرات أو المعايير التى يمكن استخدامها للحكم على الجدوى الاجتماعية للمشروعات الاستثمارية. ولعل من أهم هذه المعايير ما يلى :

- مساهمة المشروع فى توفير فرص العمل.
- مساهمة المشروع فى القيمة المضافة (الناتج المحلى الإجمالى).
- مساهمة المشروع فى دعم ميزان المدفوعات.
- مساهمة المشروع فى تحسين قيمة العملة الوطنية.
- الآثار السلبية للمشروع على البيئة المحلية وعلى عناصر الانتاج المستخدمة.

ونوضح كل معيار على حدة كما يلى :

(أ) مساهمة المشروع الاستثمارى فى توفير فرص العمل :

ويهتم هذا المعيار بمعرفة عدد العمال الوطنيين الذين سوف يقوم المشروع بتشغيلهم ونسبتهم إلى إجمالى العمالة فى المشروع. كما يهتم كذلك بمعرفة متوسط أجر العامل من أبناء الدولة مقارنة بمتوسط أجر العامل الأجنبى الذى سوف يتم توظيفه فى المشروع.

ولذلك فإن تطبيق هذا المعيار يتطلب توافر البيانات التالية -

- العدد الإجمالي للعاملين فى المشروع.
- عدد العمالة الوطنية فى المشروع.
- عدد العمالة الأجنبية فى المشروع.
- نسبة العمالة الوطنية إلى إجمالى العاملين فى المشروع
- نسبة العمالة الأجنبية إلى إجمالى العاملين فى المشروع.
- إجمالى قيمة الأجور التى تدفع للعاملين فى المشروع فى العام.
- متوسط نصيب العامل الوطنى من الأجور الكلية فى السنة.
- متوسط نصيب العامل الأجنبى من الأجور الكلية فى السنة.

وترتفع درجة الربحية الاجتماعية للمشروع كلما ارتفعت نسبة العمالة الوطنية إلى إجمالى العمالة الكلية فى المشروع الاستثمارى وكلما ارتفع متوسط نصيب العامل الوطنى من الأجور الكلية التى سوف يدفعها المشروع للعاملين فيه سنوياً طوال العمر الافتراضى.

ويجدر الاشارة إلى أن هناك بعض المشروعات الاستثمارية التى توظف عدداً قليلاً من العاملين بشكل مطلق بسبب الإعتماد على تكنولوجيا رأس المال الكثيف (Capital Intensive) ورغم أن هذه التكنولوجيا تؤدى إلى تحقيق وفورات هامة لبعض المشروعات من حيث الجودة والمواصفات الفنية والتكاليف والعوائد المالية أو التجارية إلا أنها تعتبر عبئاً اجتماعياً فى حالة استخدامها فى المجتمعات التى تعانى من الكثافة السكانية مثل معظم الدول النامية، وهو ما يقتضى الحكم بضآلة الربحية الاجتماعية لمثل هذا النوع من المشروعات الاستثمارية.

ويلاحظ أن هناك بعض المشروعات الاستثمارية التى توظف العمالة الماهرة فقط، ومن ثم فإن الترخيص لها بالإنشاء يؤدى إلى جذب العمالة الماهرة والكفاءات والخبرات المتميزة التى تعمل فى مشروعات حكومية أو قطاع عام مما يؤدى إلى اختلال توزيع العمالة على المستوى القومى. وفى مثل هذه الحالات تقل الجدوى الاجتماعية للمشروعات الاستثمارية نتيجة جذبها للعمالة الماهرة من المشروعات الأخرى. وذلك بعكس الحال فيما لو كانت سوف تستخدم عمالة غير ماهرة أو شبه ماهرة أو غير ماهرة. إذ ترتفع درجة استفادة المجتمع من إنشاء مثل هذه المشروعات. ولذلك نجد فى هذه الحالة أن تكلفة العمالة الدفترية ترتفع قيمتها عن القيمة الحقيقية لها ويستفيد المجتمع بعكس استخدام المشروعات لعمالة ماهرة إذ تقل التكلفة الدفترية عن التكلفة الحقيقية لها من وجهة نظر المجتمع.

وهكذا نجد أن مساهمة المشروع الاستثمارى فى توفير فرص عمل للمواطنين من أبناء المجتمع يجب أن تتناول الجوانب التفصيلية للعمالة من حيث درجة المهارة، ومتوسط نصيب العامل من الأجور الكلية .. إلخ.

(ب) مساهمة المشروع فى تحقيق القيمة المضافة (الناتج المحلى الإجمالى) : -

ويقصد بهذا المعيار مدى مساهمة المشروع الاستثمارى فى تحقيق إضافة هامة إلى الدخل القومى. ويمكن حساب القيمة المضافة للمشروع ثم نسبتها إلى القيمة المضافة فى المجتمع للحكم على أهمية هذه القيمة للدخل القومى.

وتحسب القيمة المضافة بإحدى الطريقتين الآتيتين :

١ - طريقة عوائد عناصر الإنتاج : -

وذلك بجمع قيمة الأجور المدفوعة للعاملين وقيمة الفائدة على رأس المال، وقيمة ريع الأراضى والمبانى وغيرها، وقيمة الربح الذى يحصل عليه إدارة المشروع أى أن :

القيمة المضافة = الأجور + الإيجار + الفائدة + الربح

وبعد حساب هذه القيمة تحسب نسبتها إلى القيمة المضافة للمجتمع خلال العام كما يلى :

$$\frac{\text{القيمة المضافة للمشروع فى السنة الأولى من العمر الافتراضى}}{\text{القيمة المضافة فى المجتمع (الناتج المحلى الإجمالى للدولة)}} \times ١٠٠ = (\quad \%)$$

وتكرر هذه العملية الحسابية فى السنة الثانية والسنة الثالثة والسنة الرابعة حتى السنة الأخيرة من العمر الافتراضى للمشروع.

ولا شك أن حساب نسبة القيمة المضافة سنوياً ثم نسبتها إلى القيمة المضافة للمجتمع يوجب تقدير.

- القيمة المضافة للمشروع كل سنة من سنوات العمر الافتراضى للمشروع.
- تقدير القيمة المضافة القومية للدولة خلال نفس سنوات العمر الافتراضى للمشروع.
- حساب نسبة القيمة المضافة للمشروع إلى القيمة المضافة القومية كنسبة مئوية.

٢ - طريقة الإنتاج والمستلزمات : -

وتحسب القيمة المضافة عن طريق تقدير قيمة الإنتاج بسعر السوق ثم طرح قيمة المستلزمات والإهلاكات منها ثم إضافة الضرائب وطرح الإعانات كما يلى : -

القيمة المضافة = قيمة الانتاج بسعر السوق - (مستلزمات الانتاج + الإهلاكات) + الضرائب (-) الإعانات.

وتوضح المعادلة السابقة أن القيمة المضافة المستخرجة تتحدد على اساس قيمة الانتاج بسعر السوق مطروحاً منها قيمة مستلزمات الانتاج من العمالة والوقود والصيانة والخامات..إلخ مضافاً إليها قيمة الاهلاكات الدفترية ثم إضافة قيمة الضرائب التى تدفعها المشروعات للدولة مطروحاً منها ما تحصل عليه هذه المشروعات من دعم أو إعانات بصورها المختلفة.

وللوصول إلى مساهمة المشروع فى القيمة المضافة الكلية يلزم حساب القيمة المضافة فى المجتمع ككل طوال العمر الافتراضى للمشروع وقسمة القيمة المضافة للمشروع على القيمة المضافة الكلية مئوياً. وكلما ارتفعت نسبة المساهمة كلما ارتفعت معدلات الربحية الاجتماعية والعكس بالعكس.

(ج) مساهمة المشروع فى دعم ميزان المدفوعات : -

وللحكم على مساهمة المشروع الاستثمارى المقترح فى دعم ميزان المدفوعات يلزم معرفة مايلى :

- الصادرات التى سوف يقوم بها المشروع الاستثمارى.
- الواردات التى سوف يستوردها المشروع من الخارج.
- الإيرادات بالعملة الأجنبية من مصادر خارجية خلاف السلع المصدرة.
- المدفوعات بالنقد الأجنبى خلاف المدفوعات عن الواردات السلعية.
- قيمة السلع المنتجة التى تجعل الدولة تستغنى عن استيراد حجم مماثل من السلع (الإحلال محل الواردات).
- تحويلات رؤوس الأموال والفوائض أو الأرباح إلى الخارج.
- تحويلات رؤوس الأموال من الخارج إلى داخل الدولة سواء بغرض التوسع فى الاستثمار أو الإيداع لمواجهة النفقات الطارئة أو غيرها.

ونوضح كل نقطة مما سبق كما يلى : -

ا - الصـادرات : -

يجب أن توضح بيانات دراسة الجدوى الاقتصادية حجم الصادرات التى سوف يصدرها المشروع عند إنشائه خلال كل سنة من سنوات عمره الافتراضى. ويلزم لمعرفة ذلك حساب كمية المنتجات التى سوف يتم تصديرها ومتوسط سعر التصدير كل عام. كما يمكن استخدام طرق

التنبؤ بالطلب الخارجي على مبيعات المشروع سواء منها الطرق الكمية أو الرياضية أو غيرها من الطرق المعروفة في بحوث السوق.

٢ - الـواردات : -

حيث توضح دراسات الجدوى أنواع وكميات واردات المشروع من المواد الخام وقطع الغيار ومستلزمات الانتاج.. إلخ. ومتوسط سعر الاستيراد من الخارج خلال سنوات العمر الافتراضي للمشروع حتى يمكن حساب قيمة الواردات.

وبمعرفة قيمة الصادرات وقيمة الواردات الخاصة بالمشروع يمكن معرفة أثر المشروع على الميزان التجاري للمجتمع أى أن :

أثر المشروع على الميزان التجارى = قيمة الصادرات - قيمة الواردات.

وفى حالة زيادة قيمة الصادرات عن قيمة الواردات فإن المشروع يكون له أثر إيجابى على الميزان التجارى للدولة حيث يساهم بذلك فى تحقيق فائض فى ميزان التجارة مع العالم الخارجي.

أما إذا كانت قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات فإن المشروع يكون له أثر سلبى على الميزان التجارى للدولة أو يساهم فى تحقيق عجز فى ميزان تجارة الدولة مع العالم الخارجي.

٣ - الإيرادات بالعملة الأجنبية من مصادر خارجية : -

ويقصد بهذه الإيرادات تلك المبالغ التى تحصل عليها المشروعات من مصادر خارج البلاد نظير تأدية خدماتها لجهات أجنبية أو الحصول على إيجارات لمبانى تابعة للمشروعات فى خارج البلاد أو غيرها من الأعمال الاستشارية أوالتدريبية أو الثقافية لجهات خارج الحدود أو مقابل نقل بضائع لجهات أجنبية على وسائل نقل تابعة للمشروع مثلاً - إذ أن كافة هذه الأعمال يترتب عليها تحويل إيرادات بالنقد الأجنبى من الخارج إلى خزانة المشروعات المحلية. ومن ثم تساهم فى دعم ميزان المدفوعات للدولة.

٤ - المدفوعات بالنقد الأجنبى : -

وهى المدفوعات التى سوف يقوم بدفعها المشروع لجهات أجنبية نظير حصوله على خدماتها. مثال ذلك ما يدفعه المشروع لجهات أجنبية مقابل أعمال الاستشارات والتدريب والبعثات والنقل على وسائل نقل أجنبية ومقابل الحصول على براءات الاختراع أو حقوق

الامتياز أو استغلال التكنولوجيا المستوردة ..إلخ. إذ أن هذه المدفوعات تعتبر عبئاً على ميزان المدفوعات القومى.

٥ - الإحلال محل الواردات : -

هناك بعض المشروعات التى تقوم بإنتاج سلع يحتاج إليها المجتمع ويستوردها من الخارج لعدم كفاية الإنتاج المحلى منها أو لعدم انتاجها نهائياً فى المجتمع، ولذلك فإن المشروعات الاستثمارية الجديدة التى سوف تقوم بإنتاج سلع يمكن أن تجعل المجتمع يستغنى عن استيراد كميات مماثلة من السلع المنتجة تعتبر مشروعات ذات عائد اجتماعى مرتفع حيث يكون لوجودها أثر إيجابى على ميزان المدفوعات.

٦ - التحويلات إلى الخارج بالنقد الأجنبى : -

وتشمل تحويلات المشروع بالنقد الأجنبى إلى الخارج سواء فى صورة أرباح أو فوائض لايعاد استثمارها داخل المشروع أو داخل البلاد بل يتم تحويلها إلى الدول الأجنبية لاستثمارها خارج الحدود. كما تشمل تحويلات رأس المال لإنشاء فروع أو مصانع جديدة تابعة للمشروع فى دول أجنبية. وكذلك الأقساط والفوائد التى يدفعها المشروع لجهات أجنبية أو فى الخارج. إذ أن كافة هذه المدفوعات يترتب عليها خروج نقد أجنبى من الدولة إلى الخارج مما يؤدى إلى المساهمة فى عجز ميزان المدفوعات القومى.

٧ - التحويلات من الخارج بالنقد الأجنبى : -

وهى تحويلات رؤوس الأموال من دول أجنبية للاستثمار فى داخل الدولة لدعم رأس مال المشروع وزيادة قدرته على التوسع فى الداخل وكذلك ما يرد إلى خزانة المشروع من نقد أجنبى ناتج عن أرباح متحققة فى الخارج أو عوائد على أسهم أو سندات يملكها المشروع فى الخارج. كما تشمل هذه التحويلات ما يحصل عليه المشروع من أقساط وفوائد على مشروعات أو أفراد أجانب أو مقيمين فى الخارج ويدفعونها بالنقد الأجنبى. إذ أن كافة هذه الأموال تعتبر إضافات هامة إلى إيرادات الدولة بالنقد الأجنبى ومن ثم فهى تساعد فى دعم ميزان المدفوعات.

ولمعرفة الأثر النهائى لإنشاء المشروع على ميزان المدفوعات يتم جمع كافة بنود المتحصلات بالنقد الأجنبى وهى البنود رقم (١)، رقم (٣)، رقم(٥)، رقم(٧)، ويطرح من المجموع قيمة

مجموع بنود المدفوعات بالنقد الأجنبى وهى بنود رقم(٢)، رقم (٤)، رقم (٦)، وتكون النتيجة النهائية إما عجز صافى أو فائض صافى. وفى ضوء المحصلة النهائية يمكن الحكم على مدى مساهمة المشروع فى دعم ميزان المدفوعات أو فى زيادة العبء عليه. وفى الحالة الأولى عندما يكون الناتج موجباً يكون للمشروع الاستثمارى جدوى اجتماعية أو قومية. أما عندما يكون الناتج سالباً لا يكون للمشروع جدوى إجتماعية.

(د) مساهمة المشروع فى تحسين قيمة العملة الوطنية : -

وللحكم على مساهمة المشروع الاستثمارى فى دعم قيمة العملة الوطنية لابد من حساب سعر الصرف الضمنى ومقارنته بسعر الصرف المعلن. فإذا تبين أن سعر الصرف الضمنى أعلى من سعر الصرف المعلن لايكون للمشروع جدوى إجتماعية لأن ذلك يعنى أن انشاء المشروع سوف يؤدى إلى زيادة عدد وحدات النقد المحلى مقابل الوحدة الواحدة من النقد الأجنبى مقارنة بالسعر المعلن من البنك المركزى لصرف العملة الأجنبية بالعملة المحلية. والعكس صحيح حيث أن انخفاض سعر الصرف الضمنى عن السعر المعلن للصرف يعنى زيادة درجة الربحية الاجتماعية للمشروع بإعتبار أن انشاءه يؤدى إلى دعم قيمة العملة الوطنية. وفى حالة تساوى سعر الصرف المعلن مع سعر الصرف الضمنى يكون الأمر سواء من وجهة نظر المجتمع فيمكن القبول أو الرفض.

ويحسب سعر الصرف الضمنى باستخدام المعادلة التالية : -

$$\text{سعر الصرف الضمنى} = \frac{\text{التكاليف الاقتصادية المحلية الجارية بالعملة المحلية}}{\text{القيمة المضافة للمشروع بالعملة الأجنبية}}$$

وتشمل التكاليف الاقتصادية المحلية الجارية مايلى : -

- الأجور والمرتبات.
- المواد الخام والوسيطة.
- الصيانة والإحلال والتجديد.
- تكاليف ما تستخدمه العمالة الأجنبية من موارد محلية.
- نفقة الفرصة البديلة للتمويل المحلى.
- نفقات جارية أخرى.

أما القيمة المضافة فيتم حسابها بإحدى الطرق المشار إليها فى الصفحات السابقة على أن يتم تحويل قيمتها إلى قيمة بالنقد الأجنبى على أساس سعر الصرف المعلن.

وعادة ما تستخدم أسعار الظل عند حساب تكاليف الفرصة البديلة وتكاليف ما تستخدمه العمالة الأجنبية من موارد محلية ولكافة أشكال الدعم الممنوح من الدولة للمشروعات.

(هـ) الآثار السلبية للمشروع على البيئة المحلية : -

وتشمل هذه الآثار ما يترتب على إقامة المشروع الاستثمارى من آثار سلبية على مكونات أوعناصر البيئة. إذ أن بعض المشروعات يمكن أن يؤدى تشغيلها إلى تلوث البيئة متمثلاً فى تلوث الهواء بالعادم أو المواد الكيماوية الضارة صحياً، أو تلوث المياه بالنسبة للمشروعات التى تقوم بتصريف مخلفاتها فى مياه البحار أو الأنهار أو الترع وما يترتب على ذلك من أمراض متوطنة تجعل المجتمع مضطراً إلى زيادة نفقات الصحة والعلاج والدواء سواء بالعملة المحلية أو عن طريق الاستيراد بالنقد الأجنبى.

وهناك بعض المشروعات التى يؤدى تشغيلها إلى أضرار صحية للعمال مثل صناعات الغزل والنسيج التى تسبب الأتربة الناتجة عنها إصابة العمال بالسل الرئوى وهو ما يتطلب نفقات صحية للوقاية من الإصابة بالمرض مع الإنفاق على الفيتامينات أو صرف غذاء معين للعاملين لمساعدتهم على مقاومة مثل هذه الأمراض.

ومن الأمراض الإجتماعية التى تسببها بعض المشروعات الاستثمارية أمراض ناتجة عن الضوضاء الصادرة من تشغيل الماكينات أو الآلات (تلوث سمعى)، وكذلك مشروعات الاستثمار فى المواد الكحولية والخمور والملاهى الليلية وما يرتبط بها من جرائم أخلاقية (تلوث أخلاقى).

وهناك بعض المشروعات الاستثمارية التى تنتج سلعاً قد تتعارض مع الأفكار العامة للمجتمع أو مع مستوى المعيشة للغالبية العظمى من الشعب ومن ثم ترى السلطات الاقتصادية أن هذه المشروعات تنتج منتجات استفزازية لا يقدر على شرائها معظم أفراد الشعب وبينما يقبل على استهلاكها فئة أو شريحة معينة من الناس القادرين ولذلك تعتبر مثل هذه المشروعات سلبية التأثير على الجدوى الأجتماعية ويمكن للسلطات الاقتصادية رفض منحها تراخيص مزاولة النشاط.

وقد تنبهت كثير من الدول حالياً إلى أهمية منع الآثار السلبية للمشروعات الاستثمارية على المجتمع حيث أصبحت تشترط عليها مثلاً أن توفر تجهيزات معينة لمعالجة الأبخرة والعادم

وتركيب فلاتر تنقية لمنع تلوث الهواء. كما تلزم السلطات الاقتصادية المشروعات القريبة من المجارى المائية بمنع صرف مخلفاتها فى هذه المجارى وتركيب محطات صرف خاصة بها بدلاً من الصرف فى المياه. وفى حالة المخالفة يتم إلغاء تراخيص مزاولة النشاط للمشروعات المخالفة.

وفى إطار العناية بالبيئة فى السنوات الأخيرة اتجهت كثير من الدول إلى تحريم أو منع التراخيص للمشروعات الاستثمارية التى تنتج منتجات تؤدى إلى الإضرار بطبقة الأوزون مثل بعض زجاجات العطر والثلاجات وأجهزة التكييف التى تعتمد على غاز الفريون الذى يدمر طبقة الأوزون والذى بدء تحريمه دولياً. ومن أمثلة المنتجات التى تؤدى إلى اثار سلبية على المجتمع الأدوية والعقاقير الطبية التى قد تؤدى إلى حدوث تشوهات فى الأطفال حديثى الولادة، أو زيادة معدلات الوفيات مثلما حدوث فى أوربا خلال الستينات، وفى بريطانيا فى أوائل الثمانينات مما أدى إلى دفع شركات الاستثمار المنتجة للدواء تعويضات باهظة للمواطنين..

ولعل من الآثار الإجتماعية السلبية لمشروعات الاستثمار ما يترتب على بعض هذه المشروعات من تلوث اشعاعى فيما يتعلق بالمصانع التى تستخدم الأشعة فى عمليات الانتاج والتصنيع. وكذلك التلوث الكهرومغناطيسى الناتج عن إقامة مشروعات الإذاعة ذات الطاقة العالية والتى ترسل الموجات الكهرومغناطيسية إلى هواء المناطق السكنية القريبة منها.

وينطبق ما سبق على المشروعات التى تنتج منتجات تؤدى إلى إصابة العمال ببعض الأمراض مثل العمال فى صناعة المسبوكات والمطروقات الذين يتعرضون للغازات والكيماويات الناتجة عن تفاعل الأحماض الكيماوية مع المسبوكات الملتهبة مما يؤثر على الأجهزة التنفسية للعاملين ومكونات الخلايا والتعرض لخطر الإصابة بالسرطان أو ضعف جهاز المناعة. كما أن الأشعة الناتجة عن صناعة الساعات تؤدى إلى إصابة العاملين فيها بالإشعاع وما يرتبط بذلك من أمراض ومشاكل صحية.

وقد حدث فى مدينة بوبال فى الهند عام ١٩٨٤ تسرب سحابة غاز سام من احدى الشركات الإنجليزية التى تستثمر أموالها فى مجال الكيماويات مما أدى إلى وفاة ٢٥٠٠ فرد، وإلى تشوه مائة ألف فرد نتيجة الإصابة بالعمى والعقم وتليف الكبد، والفشل الكلوى، وفشل وظائف الأعضاء البشرية الأخرى. وقد اضطرت هذه الشركة إلى دفع تعويضات باهظة لأسر الضحايا من العمال والمواطنين الهنود.

ويجدر الاشارة إلى أنه عند تقويم الربحية الاجتماعية تظهر مشكلة تقويم الآثار غير المباشرة الإيجابية والسلبية للمشروعات على المجتمع أو على البيئة. وذلك لأن العديد من المتغيرات التى تظهر عند التحليل تعتبر صعبة القياس ولذلك تلجأ بعض الأجهزة إلى قياسها عن طريق الاستقصاءات، وحساب التكاليف غير المباشرة المترتبة على علاج الآثار السلبية للمشروعات سواء على العاملين فى المشروع أو على المواطنين فى المجتمع بصفة عامة. كما تلجأ إلى دراسة الانتاجية للعاملين ونظرتهم الإيجابية إلى العمل والإنتاج، وهيكل توزيع عوائد عناصر الانتاج للحكم على أثر المشروع على إعادة توزيع الدخل القومى، وعلى توسيع قاعدة الملكية وتحقيق الاستقرار الاجتماعى

وقد أمكن بواسطة الحاسبات الآلية التعامل مع المتغيرات الصورية وحساب تأثيرها على الاقتصاد القومى وعلى المجتمع بصفة عامة ومن ثم أصبح من الممكن معرفة أثر المشروع الاستثمارى على القيم والعادات والتقاليد وعلى البيئة بصفة عامة والآثار العكسية لهذه المتغيرات على أداء المشروعات ذاتها

استخدام أسعار الظل فى دراسات الجدوى الإجتماعية :

يقصد بسعر الظل ذلك السعر الاقتصادى الذى يعبر عن تكلفة الفرصة البديلة للمشروع على المستوى القومى وتعبر هذه الأسعار عن الاختلافات أو الفروق بين مفهوم الربحية الخاصة أوالمادية والربحية الإجتماعية. إذ أن ما يعتبر نافعاً للمشروع الخاص قد لا يكون كذلك بالنسبة للاقتصاد القومى ككل والعكس بالعكس.

وتعكس أسعار الظل الندرة النسبية لبعض العوامل التى تحكم نشاط المشروع الاستثمارى مثل العمالة، رأس المال، النقد الأجنبى وذلك فى إطار أفضل تخصيص ممكن للموارد وعادة ما يوجد فروق جوهرية بين قيم أسعار الظل والأسعار الفعلية إلا أن هذه الفروق تقل كلما ارتفعت درجة التقدم الاقتصادى أو التنمية الاقتصادية والإجتماعية

ويجدر الإشارة إلى أنه من الممكن أن ترتفع الاسعار الفعلية عن أسعار الظل لأسباب عادة ما لاتكون اقتصادية، فقد تكون أسباب طبيعية أو بيئية أو إجتماعية أو سياسية .إلخ. ويستخدم سعر الظل فى حساب التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة أي يتم تعديل هذه التدفقات من الأسعار الجارية أو الفعلية إلى تدفقات محسوبة بأسعار الظل. كما يتم حساب القيمة المضافة المحلية للمشروع الصناعى المقترح على أساس الفرق بين التكاليف والأعباء

الجارية التى يتم تمويلها بالعملات الحرة وتكاليف الاستيراد لكميات من المنتجات مساوية لما سوف يقوم المشروع بإنتاجه (مع استبعاد أية مدفوعات تحويلية) وذلك مع حساب قيم بنود التكاليف الاقتصادية بأسعار الظل.

ويرى بعض الاقتصاديين أن أسعار الظل يصعب حسابها بدقة فى الدول النامية التى تعانى من تخلف نظم الإحصاء وأساليب جمع البيانات ومن التدخل الإدارى أو الحكومى فى النشاط الاقتصادى بصفة عامة عنها فى الدول المتقدمة ومن ثم فإنه يكون من الأفضل استخدام الأسعار المحاسبية بدلاً من أسعار الظل. ويقصد بالأسعار المحاسبية تلك الأسعار التى عندها يتحقق توازن العرض والطلب أو توازن المنتج وتوازن المستهلك فى آن واحد فى ظل كافة المتغيرات الاقتصادية ودرجة تدخل الدولة فى النشاط الاقتصادى وطبيعة الأسواق السائدة فى المجتمع.

ويمكن حساب سعر الظل وفقاً للمعادلة الآتية : -

س١ = س ± (س × م)

= س (١ ± م)

حيث : س١ = سعر الظل

س = الأسعار الفعلية السائدة فى الأسواق.

م = معامل سعر الظل

أى أن معامل سعر الظل يعكس الفرق بين الأسعار الفعلية السائدة فى الأسواق وأسعار الظل التى يجب الاعتماد عليها فى دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية وتستخدم الأسعار العالمية أحياناً كبديل لسعر الظل باعتبار أن السعر العالمى لأى مورد من الموارد الاقتصادية المستخدمة فى انشاء المشروع يمثل تكلفة الفرصة البديلة للإستثمار. غير أن استخدام الأسعار العالمية لا يعبر عن حقيقة سعر الظل فى كافة الحالات نظراً لوجود أسعار عالمية متعددة، مع عدم وجود سوق عالمية بالضرورة لكل مورد من الموارد المستخدمة لمعرفة الصعود والهبوط فى أسعارها من خلال حركة المعاملات فى البورصات العالمية. وفى حالة استخدام الأسعار العالمية كمؤشر لسعر الظل يجب مراجعتها كل فترة أو على فترات قصيرة متقاربة لأخذ التغيرات الحادثة فى الإعتبار.

وتحسب أسعار الظل للسلع الرأسمالية عن طريق معرفة أسعار استيرادها من الخارج دون أخذ الضرائب فى الحسبان. وفى حالة ما إذا كانت هذه السلع الرأسمالية منتجة محلياً

وأسعارها تقل عن أسعار السلع المماثلة المستوردة من الخارج يلزم معرفة معامل سعر ظل العملات الأجنبية المستخدمة فى استيراد السلع الرأسمالية والقيمة المضافة التى تتحقق للمجتمع من انتاج هذه السلع.

وينطبق ما سبق على أسعار ظل المواد الخام والمستلزمات الوسيطة. وفى حالة استيراد هذه المواد من الخارج يكون سعر الاستيراد معبراً عن أسعار الظل لها أما إذا كانت منتجة محلياً ويوجد وفرة منها فإن أسعار الظل فى هذه الحالة تمثل مقدار العائد الذى سوف يحصل عليه المجتمع من استخدام هذه المواد أو القيمة المضافة التى تحققها هذه المواد والمستلزمات للمجتمع أو أسعار تصدير المواد المحلية أيهما أقل من استبعاد المدفوعات التحويلية.

أما أسعار ظل العمل فتمثل تكلفة الفرصة البديلة لإستغلال العامل بشكل أفضل أو فى مشروعات أخرى يحقق فيها إنتاجية أعلى ويحصل على أجور أعلى. كما يلزم معرفة مدى قدرة المشروعات على سحب عمالته من المشروعات الأخرى أو وجود العمالة فى حالة بطالة إذا لم يقم المشروع بتشغيلها.

استخدام سعر الصرف المعدل فى دراسات الجدوى القومية :

فى حالة لجوء السلطات الاقتصادية فى الدولة إلى التحديد الإدارى أو الرسمى لأسعار العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية يلزم تعديل سعر الصرف الرسمى للوصول إلى سعر الصرف المعدل الذى يعبر عن حقيقة العلاقة بين صادرات الدولة ووارداتها أو يعبر بعبارة أخرى عن مركز المعاملات الخارجية للدولة مع بقية دول العالم.

وتستخدم الصيغة التالية لحساب سعر الصرف المعدل :

$$\text{سعر الصرف المعدل} = \text{سعر الصرف الرسمى (المعلن)} \times \frac{\text{قيمة الواردات}}{\text{قيمة الصادرات}}$$

مثال :

يبلغ سعر الصرف الرسمى فى إحدى الدول ثلاثة جنيهات للدولار، وتبلغ قيمة الصادرات ثمانية آلاف مليون جنيه، وقيمة الواردات ١٢ ألف مليون جنيه.

وقد تقدم أحد المشروعات الاستثمارية بدراسة الجدوى الإقتصادية إلى هيئة الاستثمار واتضح منها أن التكاليف المقدرة للمكون الأجنبى للإستثمار تبلغ ٧٥٠ ألف جنيه بينما تقدر العوائد الناتجة عن هذا الاستثمار بنحو مليون جنيه.

والمطلوب :

حساب سعر الصرف المعدل وقيمة التكاليف والإيرادات الحقيقيه وصافى التدفق النقدى بعد تعديل سعر الصرف وبيان الجدوى القومية للمشروع

الحـل

سعر الصرف المعدل = ٣ × $\frac{١٢٠٠٠}{٨٠٠٠}$ = ٤,٥ جنيـه للدولار.

التكاليف المعدلة للمكـون الأجنبى للإستثمـــار = ١,١٢٥,٠٠٠ جنيه

العـــوائـد المعدلـــة الناتجة عن الاستثمار = ١,٥٠٠,٠٠٠ جنيه

صافى التدفق النقدى بعد تعديل سعر الصرف = ٣٧٥ ألـف جنيـه

تطبيقات على دراسة الجدوى الإجتماعية والقومية

المسألة الأولى :

توضح البيانات دراسة الجدوى الإقتصادية والإجتماعية ما يلى : -

١ - يقوم المشروع بتوظيف خمسمائة عامل منهم ٣٠٠ عامل أجنبى، والباقى مصريين.

٢ - يدفع المشروع أجوراً قدرها ثلاثة ملايين جنيه سنوياً فى المتوسط.

٣ - تبلغ قيمة الانتاج بسد السوق عشرة ملايين جنيه سنوياً.

٤ - تبلغ قيمة مستلزمات الانتاج بسعرالسوق ٧٥٥ ألف جنيه سنوياً.

٥ - تبلغ قيمة الإهلاكات سنوياً ٢٥ ألف جنيه طوال العمر الافتراضى للمشروع.

٦ - تبلغ قيمة صادرات المشروع إلى الخارج ١٥ ألف جنيه سنوياً.

٧ - تبلغ قيمة واردات المشروع من المواد الخام والسلع الوسيطة ٢٨ ألف جنيه سنوياً.

والمطلوب : بيان الجدوى الإجتماعية للمشروع فى ضوء البيانات السابقة.

الحل

١ - عدد العمالة الوطنية التى يوظفها المشروع تمثل ٤٠٪ من إجمالى العاملين فى المشروع.

٢ - قيمة الأجور التى يتقاضاها العاملون المصريون =

$$٣,٠٠٠,٠٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠} = ١,٢$$ مليون جنيه. (بافتراض أن نسبة عدد العمالة المصرية إلى إجمالى العاملين هى نفسها نسبة الأجور المدفوعة للعمالة المصرية إلى إجمالى قيمة الأجور المدفوعة لكافة العاملين فى المشروع).

٣ - القيمة المضافة = قيمة الإنتاج - (قيمة المستلزمات + قيمة الإهلاكات) + الصادرات - الواردات

= ١٠,٠٠٠,٠٠٠ - (٧٥٥٠٠٠ + ٢٥٠٠٠) + ١٥٠٠٠ - ٢٨٠٠٠

= ١٠,٠٠٠,٠٠٠ - (٧٨٠٠٠٠) - ١٣٠٠٠

= ١٠,٠٠٠,٠٠٠ - ٧٩٣٠٠٠ = ٩,٢٠٧,٠٠٠ جنيه

٤ - أثر المشروع على ميزان المدفوعات = ١٥٠٠٠ - ٢٨٠٠٠
= (-) ١٣٠٠٠ جنيه (عجز)

أى أن المشروع له أثر سلبى على ميزان المدفوعات. وإذا أضفنا إلى ما سبق أن العمالة الأجنبية سوف تقوم بتحويل معظم الدخل الذى تحصل عليه إلى الخارج وقدره ١,٨ مليون جنيه فإن هذا يزيد من عبء المشروع على ميزان المدفوعات.

ورغم ما سبق فإن المشروع يساهم فى تحقيق قيمة مضافة للمجتمع حتى بعد استبعاد التأثير السلبى للعمالة الأجنبية وللواردات التى يستوردها المشروع والتى تزيد على قيمة الصادرات التى سوف يصدرها إلى الخارج. وبناء على ذلك يمكن قبول المشروع والإعتراف بجدواه الاقتصادية والإجتماعية والتوصية بتنفيذه.

المسالة الثانية :

احسب القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى بالعملات الأجنبية فى نهاية العمر الافتراضى للمشروع التالى بياناته، مع حساب الأثر الصافى للمشروع على النقد الأجنبى.

السنة	التدفق النقدى الخارج (بالألف جنيه)	التدفق النقدى الداخل (بالألف جنيه)
١٩٩٤	٢٣٥	—
١٩٩٥	١١٥	١٢٥
١٩٩٦	١١٨	١٢٨
١٩٩٧	١٢٥	١٣٥
١٩٩٨	١٥٥	١٧٥
١٩٩٩	١٧٥	٢٢٥

مع العلم أن سعر الخصم ٦٪ سنوياً وأن المشروع سوف ينتج منتجات تحل محل الواردات قدرها ربع مليون جنيه خلال عمره الافتراضى.

الحـل

السنة	صافى التدفق النقدى (بالألف جنيه)	القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى
١٩٩٤	(٢٣٥)	(٢٣٥)
١٩٩٥	١٠	٩,٤٣
١٩٩٦	١٠	٨,٩٠
١٩٩٧	١٠	٨,٤٠
١٩٩٨	٢٠	١٥,٨٤
١٩٩٩	٥٠	٣٧,٣٥

القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى = (-) ٢٣٥ (+) ٧٨,٩٢ = (-) ١٥٥,٠٨ ألف جنيه

أى أن المشروع يحقق عجز من العملات الأجنبية ويؤثر سلبياً على ميزان المدفوعات، وهو ما يوجب رفضه من وجهة النظر القومية لأول وهلة ولكن إذا أخذنا فى الاعتبار قيمة الإحلال محل الواردات البالغة ربع مليون جنيه فإن المشروع يكون له أثر طيب أو موجب على ميزان المدفوعات للدولة، وهو ما يوجب قبوله والتسليم بجدواه الإجتماعية والقومية.

.·. الأثر النهائى على ميزان المدفوعات = ٢٥٠,٠٠٠ (-) – ١٥٥٠٨٠ = (+) ٩٤٩٢٠ جنيه

المسالة الثالثة :

البيانات التالية تمثل التكاليف الاقتصادية المحلية الجارية لأحد المشروعات الاستثمارية. والمطلوب بيان الجدوى الاجتماعية والقومية للمشروع.

- خامات ومستلزمات تشغيل ١٥ ألف جنيه
- تكاليف العمالة المحلية ١٨ ألف جنيه
- تكاليف الصيانة والإحلال الجارى ٥ ألف جنيه
- خدمات أخرى. ٣ ألف جنيه
- تكاليف ما تستخدمه العمالة الأجنبية من موارد محلية ١٠ ألف جنيه
- تكلفة الفرصة البديلة للتحويل المحلى ٢,٥ ألف جنيه
- تكاليفة جارية محلية أخرى ١,٥ ألف جنيه

إذا علمت أن : القيمة المضافة التى يحققها المشروع للإقتصاد القومى = ٧٥ ألف جنيه
وأن سعر الصرف المعلن = ٣,٣٤ جنيه للدولار.

الحـل

القيمة المضافة بالعملات الأجنبيـة = $\frac{٧٥٠٠٠}{٣,٣٤}$ = ٢٢٤٥٥,١ دولار أمريكى.

سعـر الصـرف الضمنى = $\frac{٥٥٠٠٠}{٢٢٤٥٥,١}$ = ٢,٤ جنيه للدولار.

ونظراً لأن سعر الصرف الضمنى يقل عن سعر الصرف الرسمى أو المعلن فإن المشروع يكون له أثر إيجابى على قيمة العملة الوطنية وهو مؤشر على ارتفاع درجة الجدوى الإجتماعية أو القومية للمشروع.

المسألـة الرابعـة :

البيانات التالية تحتل التدفقات النقدية الداخلة والخارجة من العملات الأجنبية لأحد مشروعات الاستثمار خلال العمر الافتراضى للمشروع.

السنة	التدفقات النقدية الخارجة (بالألف جنيه)	التدفقات النقدية الداخلة (بالألف جنيه)
١٩٩٤	٢٧٥	٢٢٥
١٩٩٥	٣٢٥	٣٠٠
١٩٩٦	٣٠٠	٣٢٥
١٩٩٧	٣١٥	٤١٠
١٩٩٨	٤٢٠	٤٨٥
١٩٩٩	٤٥٠	٥١٥
٢٠٠٠	٤٧٥	٥٧٥

والمطلوب :

حساب سعر الصرف المعدل وصافى التدفقات النقدية بعد التعديل وجدوى المشروع من الناحية القومية إذا علمت أن :

- الصادرات القومية = ١٥ ألف مليون جنيه.
- الواردات القومية = ٢٥ ألف مليون جنيه.
- سعر الصرف المعلن = ثلاثة جنيهات للدولار.
- سعر الخصم = ١٠٪ سنوياً.

الحل

أولاً : حساب القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى من العملات الأجنبية.

السنة	صافى التدفق النقدى ألف جنيه	سعر الخصم للجنيه عند ١٠٪	القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى (ألف جنيه)
١٩٩٤	(٥٠)	,٩٠٩	(٤٥,٤٥)
١٩٩٥	(٢٥)	,٨٢٦	(٢٠,٦٥)
١٩٩٦	٢٥	٠,٧٥١	١٨,٧٧٥
١٩٩٧	٩٥	٠,٦٨٣	٦٤,٨٨٥
١٩٩٨	٦٥	٠,٦٢١	٤٠,٣٦٥
١٩٩٩	٦٥	٠,٥٦٤	٣٦,٦٦٠
٢٠٠٠	١٠٠	٠,٥١٣	٥١,٣٠٠
			(-)٦٦,١٠ (+)٢١١,٩٨٥
مجموع القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى			(+)١٤٥,٨٨٥

ثانياً : حساب سعر الصرف المعدل :

$$\text{سعر الصرف المعدل} = ٣ \times \frac{٢٥٠٠٠}{١٥٠٠٠} = ٥ \text{ جنيه للدولار.}$$

ثالثاً : حساب مجموع القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية بعد تعديل سعر الصرف :

القيمة الحالية للتدفقات الخارجة من العملات الأجنبية = ١١٠,١٦ ألف جنيه.

القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة من العملات الأجنبية = ٣٥٣,٣٠ ألف جنيه.

مجموع القيمة الحالية لصافى التدفق النقدى من العملات الأجنبية = <u>٢٤٣,١٤</u> ألف جنيه.

ونظراً لأن المجموع الموضح أعلاه يمثل قيمة موجبة فإن ذلك يعنى أن المشروع له أثر إيجابى على ميزان المدفوعات للدولة، أى أن المشروع له جدوى اجتماعية أو قومية.

المسألة الخامسة :

إذا كانت التكاليف الإقتصادية الجارية لأحد المشروعات الاستثمارية تبلغ نصف مليون جنيه، وكانت قيمة المنتجات التى سوف ينتجها المشروع بالأسعار العالمية تساوى ١.٥ مليون جنيه فاحسب القيمة المضافة لهذا المشروع بالعملات الأجنبية إذا علمت أن واردات المشروع وتحويلات النقد الأجنبى للعاملين فيه إلى الخارج تبلغ ٢٧٥ ألف جنيه، وبين جدوى المشروع من الناحية القومية مع العلم بأن سعر الصرف المعلن = ٣,٥ جنيه للدولار.

الحل

القيمة المضافة = ١,٥٠٠,٠٠٠ - ٢٧٥,٠٠٠ = ١,٢٢٥,٠٠٠ جنيه

القيمة المضافة بالدولار الأمريكى = $\frac{١,٢٢٥,٠٠٠}{٣,٥}$ = ٣٥٠,٠٠٠ دولار أمريكى.

سعر الصرف الضمنى = $\frac{٥٠٠,٠٠٠}{٣٥٠,٠٠٠}$ = ١,٦٧ جنيه للدولار.

ونظراً لأن سعر الصرف الضمنى أقل من سعر الصرف المعلن فإن المشروع يكون له أثر إيجابى على قيمة العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية أى أن المشروع له جدوى اجتماعية أو قومية.

الفصل السابع

دراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات البوت (B. O. T)

دراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات البوت (B. O. T)

مقدمة :

تعتبر عقود البناء والتشغيل والتحويل من العقود الحديثة نسبيًا في المعاملات الاقتصادية الجديدة المحلية والدولية . وقد بدأ الاهتمام بهذه العقود في إطار التغير الذى يشهده العالم فى دور الدولة فى ظل المتغيرات الاقتصادية الجديدة إذ أصبحت الحكومات معنية أساسًا بالرقابة والضوابط من خلال النظم الإدارية والتشريعية لحماية المصالح الاقتصادية للمجتمع .

ومن ثم بدأت الحكومات في الانسحاب من النشاط الاقتصادى خاصة الملكية العامة والإدارة الحكومية بحيث تتيح الفرصة للقطاع الخاص للقيام بالجزء الأكبر من الاستثمارات القومية .

ولتحقيق هذا الغرض اتجهت الحكومات إلى إعطاء القطاع الخاص العديد من المزايا والحوافز أو التيسيرات المشجعة له على القيام بالدور الرئيسى فى عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

ونظرًا لان مشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة من المشروعات التى تحتاج إلى استثمارات مرتفعة القيمة ويصعب على الحكومات تمويلها بالكامل من خلال اعتمادات الموازنة العامة للدولة ، فقد اتجهت معظم الدول إلى إعطاء الفرصة للقطاع الخاص للقيام بالاستثمار فى هذه المجالات وفق ضوابط معينة مع إعطائه الحوافز والضمانات المناسبة وذلك من أجل تخفيف الأعباء عن الموازنة العامة للدولة ودون أن تضطر إلى تحمل أعباء المديونية الخارجية أو المديونية الداخلية وما يرتبط بهما من مخاطر ومشاكل متعددة .

وفى هذا الفصل نوضح مفهوم نظام B. O. T وأنماطه المتعددة ، وحقوق وواجبات من يحصل على امتياز تشغيل هذه المشروعات ، كما نوضح أهم المشاكل التى نتجت عن التطبيق فى هذا المجال فى مصر ثم نوضح أهم الضوابط التى يجب على الحكومة أن تضعها لنجاح تطبيق هذا النظام خلال السنوات القادمة .

أولاً : مفهوم عقود البناء والتشغيل والتحويل :

يقصد بهذا النوع من العقود منح الحكومة لمن يرغب فى الاستثمار فى أحد

مشروعات البنية الأساسية أو المرافق العامة من الأفراد أو الشركات الخاصة فرصة إقامة المشروع على الأرض التى تحددها الدولة للمستثمر وتحمله أعباء شراء وتزويد المشروع بالآلات والمعدات والتكنولوجيا المتقدمة وتحمل كافة نفقات التشغيل السنوية . وذلك مقابل حصول المستثمر على إيرادات تشغيل المشروع خلال الفترة التى تحددها له الحكومة والتى تعرف بفترة الامتياز والتى تتراوح بين ٢٠ و ٥٠ عاماً ، وقد تزيد على ذلك فى بعض الأنشطة وفقًا لتقديرات الدولة ومراعاة المصلحة القومية ، وبعد انتهاء هذه الفترة المحددة فى العقد يتم تحويل المشروع أو المرفق إلى الحكومة التى يحق لها التصرف فى مصيره وفقًا لما تراه من اعتبارات قومية واقتصادية . فقد ترى الدولة تجديد فترة الامتياز بشروط جديدة أفضل من ذى قبل وقد ترى منح امتياز تشغيله إلى مستثمر آخر بشروط أفضل . كما يمكن للدولة بيع المشروع فى غطار عملية الخصخصة أو الاحتفاظ بالملكية وخصخصة الإدارة. إلخ .

ولا يحق للمستثمر فى نهاية العقد المطالبة بأية مبالغ أو تعويضات أو أى مقابل لإعادة المشروع وتسليمه إلى الحكومة .

ثانياً : أنواع عقود البناء والتشغيل والتحويل (B.O.T) :

يمكن التمييز بين عدة أنواع من هذه العقود كما يلى :

(أ) عقود البناء - التشغيل - التحويل (B.O.T) :

وهى العقود التى تبرم بين الدولة والمستثمرين فى مجالات البنية الأساسية والمرافق العامة وفقًا للنموذج السابق شرحه .

(٢) عقود البناء - التملك - التشغيل - التحويل (B.O.O.T) :

وهى العقود التى تتيح للمستثمر بناء المشروع وإقامة هياكله ومعداته وتملكه بواسطة شركة مؤقتة (محاصة) تمثل فيها الحكومة وتتولى الإشراف على التأسيس والتشغيل خلال فترة الامتياز . وبعد انتهاء هذه الفترة يصبح المشروع ملكية عامة للدولة وتنتهى شركة الامتياز قانونًا .

(٣) عقود البناء - التملك - التشغيل (B.O.O) :

وهذه العقود تبرم بين الحكومة والمستثمر أو مجموعة المستثمرين على إقامة المشروع وتأسيسه وتملكه بواسطة شركة امتياز تتولى الإشراف على التشغيل وتمثل فيها الحكومة ولا ينتهى هذا النوع من المشروعات بتحويله إلى الملكية

العامة مثل العقود السابقة ، ولكن بعد انتهاء الفترة المحددة يتم تجديد الامتياز أو انتهاء العمر الافتراض للمشروع أو تعويض الدولة الملاك عن حصص الملكية وفقًا لتقييم أصول وخصوم المشروع . ويحق للحكومة بعد ذلك التعاقد مع آخرين على إدارة المشروع من خلال عطاءات مقدمة يتم اختيار أفضلها . وفى كافة الحالات تحصل الحكومة على نصيب من الإيرادات التى يحققها المشروع مقابل منح الامتياز ودعم المشروع أمام الجهات المختلفة .

(٤) عقود التصميم - البناء - التمويل - التشغيل (D.B.F.O)
: (Design - Build - Finance - Operate)

بناء على هذا النوع من العقود تتفق الحكومة مع المستثمر على إقامة مشروع البنية الأساسية أو المرفق العام وفقًا للشروط الفنية والتصميمات التى تحددها الحكومة للمستثمر بواسطة أجهزتها الاستشارية ، ويتولى المستثمر الإنفاق على إقامة المشروع وتأسيسه وإمداده بالآلات والمعدات والأجهزة ، ويتولى البحث عن تمويل من أحد البنوك العاملة فى الدولة أو من البنوك الخارجية ويقوم بتشغيل المشروع وفقًا للضوابط التى تضعها له الحكومة . ولا تنتقل ملكية المشروع إلى الحكومة بعد فترة الامتياز حيث إن الحكومة تحصل على مقابل الأرض وعلى قيمة أو نسبة من الإيرادات مقابل منح الامتياز . ويحق للحكومة تجديد الامتياز أو منح امتياز لمستثمر آخر بشروط أفضل مع دفع التعويض المناسب للمستثمر الخاص المالك المشروع .

(٥) عقود البناء - التحويل - التشغيل (B.T.O)
: (Build - Transfer - Operate)

يقصد بهذا النوع من العقود تعاقد الحكومة مع المستثمر الخاص على بناء المشروع أو المرفق العام ثم التخلى عن ملكيته للحكومة التى تبرم معه عقد آخر لإدارة وتشغيل المشروع خلال فترة الامتياز وذلك مقابل الحصول على إيرادات التشغيل . وبذلك تصبح الحكومة مالكة ابتداء وليس فى نهاية فترة الامتياز كما فى عقد (B.O.T) .

(٦) عقود البناء - التأجير - التحويل (B.L.T)
: (Build - Lease - Transfer)

حيث تتيح الحكومة الفرصة للمستثمر الخاص لبناء المشروع أو المرفق العام وتأجير المشروع له خلال فترة زمنية معينة بعدها تؤول ملكية المشروع إلى

الحكومة. ويحصل المستثمر على إيرادات المشـــروع خـــلال تلـــك الفـــترة علـــى أن يسدد القيمة الإيجارية المتفق عليها فى التعاقد بين الطرفين طـــول فـــترة الامتيـــاز .

(٧) عقود التحديث - التملك - التشغيل - التحويل (M. O. O. T)
: (Modernize - Own - Operate - Transfer)

بناء على هذا النوع من العقود يتعهد المستثمر الخـــاص بتحديـــث أحـــد المرافـــق العامة او أحد مشروعات البنية الأساســية وتطويــره تكنولوجيًــا وفقًــا للمســتويات العالمية ويصبح مالكًا للمشروع ويتولى تشغيله خلال فترة الامتيـــاز ثـــم يتنـــازل عنـــه للحكومة فى نهاية الفترة دون مقابل . وبـــالطبع يحصـــل المســـتثمر علـــى إيـــرادات تشغيل المشروع طول فترة الامتيـــاز .

(٨) عقود التجديد - التملك - التشغيل (R. O. O)
: (Rehabilitate - Own - Operate)

وفى هذه الحالة يتم التعاقد بين الحكومة والمستثمر الخـــاص علـــى قيـــام المســـتثمر بالاتفاق على تجديد أحد المشروعات العامـــة التـــى تحتـــاج إلى التجديـــد والتدعيـــم سواء من حيث المبانى أو الآلات والمعـــدات أوالأجهـــزة والأثـــاث ووســـائل النقـــل وغيرها . وفى هذه الحالة يصبح المستثمر الخاص مالكـــاً للمشـــروع ويتـــولى تشـــغيله والحصول على إيراداته وذلك مقابل القيمة التـــى تحددهـــا الحكومـــة مقـــابل انتقـــال الملكية من الدولة إلى المستثمر الخاص . وبذلك تســـتخدم هـــذه العقـــود فـــى إطـــار برامج الخصخصة للمشروعات العامة المتعثرة والتى تعجـــز إيراداتهـــا عـــن الإنفـــاق على التجديد والإحـــلال .

وفى كافة الحالات تحـــرص الحكومـــة علـــى وضـــع ضوابـــط لحمايـــة المجتمـــع والاقتصاد القومى والمستهلكين والعـــاملين فـــى المشـــروع ســـواء بصفـــة مطلقـــة أو لفترة محددة .

(٩) عقود البناء - التمويل - التحويل (B. F. T)
: (Build - Filnace - Transfer)

يعتمد هذا النوع من العقود علـــى مبـــادرة القطـــاع الخـــاص بتقديـــم التمويـــل اللازم لإقامة مشروع البنية الأساسية ثم تقـــوم الدولـــة بســـداد تكلفـــة التمويـــل إلى القطاع الخاص على أقســـاط .

(١٠) عقود التأجير - التدريب - التحويل (L. T. T)
: (Lease - Training -Transfer)

بناء على هذا النوع من العقود يقوم القطـــاع الخـــاص بتمويـــل إقامـــة المشـــروع

وتدريب العاملين التابعين للدولة ثم تأجير المشروع للحكومة لتقوم بتشغيله خلال فترة زمنية معينة تعود ملكية المشروع إلى القطاع الخاص بعد ذلك . ويستخدم النوعين الأخيرين من العقود حاليًا في معظم دول المجموعة الأوروبية بدلاً من نظامى (B. O. T) , (B. O. O. T) . وذلك بعد أن تبين وجود بعض السلبيات المرتبطة بهما عند التطبيق العملى ، وهو ما نوضحه فى الصفحات القادمة .

ثالثًا : الحقوق والواجبات المرتبطة بعقود البناء والتشغيل والتحويل:

أ) الالتزامات :

١- يلتزم المستثمر ببناء المشروع وتشغيله وفقا للمواصفات والضوابط التى تحددها له الدولة كما يخضع لكافة القوانين المنظمة للاستثمار فى الأنشطة والشكل القانونى المحدد قانونيًا.

٢- يلتزم المستثمر بتنفيذ المشروع فى الزمن المحدد له بواسطة الجهة الحكومية المسئولة.

٣- يلتزم المستثمر بتشغيل المشروع خلال الفترة المحددة للامتياز ولا يحق له إنهاء الاتفاقية بإرادة منفردة .

٤- تلتزم الحكومة بعدم إصدار تشريعات أو قوانين يترتب عليها نقص الإيرادات اللازمة لتغطية تكاليف المستثمر والأرباح المناسبة والمتفق عليها خلال فترة التعاقد بين الطرفين .

٥- تلتزم الحكومة بعدم إنشاء مشروع مماثل أو الترخيص لمستثمر آخر بالعمل فى مشروع مماثل مالم يكن السوق يسمح بذلك خلال فترة التعاقد .

٦- يلتزم المستثمر بإعادة المشروع إلى الحكومة بدون مقابل وفى حالة جيدة فى نهاية فترة التعاقد أو الامتياز .

ب- الحقوق :

١- يحق للمستثمر استغلال المشروع خلال فترة التعاقد والحصول على الإيرادات الناتجة عن الاستغلال طوال هذه الفترة من أجل تغطية التكاليف الاستثمارية ونفقات التشغيل والعائد المناسب .

٢- يحق للمستثمر اللجوء إلى وسائل تسوية المنازعات بالطرق السلمية دون اللجوء إلى القضاء الوطنى أو الدولى . وذلك فى حالة وجود خلافات بين

الأطراف فيما يتعلق بتنفيذ التعاقد أو مراحل الإنشـــاء او التشـغيل أو نقـل الملكيـة أو الضمانات أو التأمينات أو شروط الامتياز أو التزامات مقـــاول التنفيــذ . وتكــون تسوية المنازعات عن طريق الوساطة أو التوفيـــق أو التحكيـــم .

٣- يحق للجهات الرقابية الحكوميـــة القيـــام بكافـــة إجـــراءات الرقابـــة الفنيـــة والإدارية والمالية والأمنية، وعلى المستثمر تمكينها من ذلـــك طـــوال فـــترة التعـــاقد أو الامتياز .

٤- يحق للمستثمر التمتع بكافـــة الضمانـــات والحوافـــز المنصـــوص عليهـــا فـــى قوانين الاستثمار المنظمة للنشاط الاقتصـــادى وكذلـــك الحصـــول علـــى التيســـيرات التى تمنحها الدولة لتشجيع الاستثمار المحلى والأجنبى . مثـــال ذلـــك الحصـــول علـــى الإعفاءات الضريبية والجمركية وتخصيـــص الأراضـــى والضمانـــات ضـــد التـــأميم أو المصادرة أو الحجز التحفظى أو التدخل فى سياسات الإدارة مـــالم ينـــص علـــى بنـــود معينة فى التعاقد بهدف حماية المجتمع والاقتصـــاد القومـــى.

رابعاً : مشاكل التطبيق فـى مصـر :

كشفت بعض التجارب الخاصـــة بتنفيـــذ بعـــض المشـــروعات الخاصـــة بالبنيـــة الأساسية وفقا لهذا النظام عن المشـــاكل التاليـــة :

١- لجوء المستثمر المحلى أو الأجنبى إلى الحصول علـــى التمويـــل الـــلازم لإنشـــاء واستيراد الأصول والمعدات والأجهزة من الخـــارج بالعملـــة الأجنبيـــة مـــن البنـــوك المحلية مما يؤدى إلى زيادة الطلب على العمـــلات الأجنبيـــة والضغـــط علـــى الســـيولة المتاحة وارتفاع أسعار الدولار الأمريكـــى .

مثال ذلك :

قيام إحدى الشركات الأجنبية الموكل إليها تنفيذ محطتـــى كهربـــاء ســـيدى كريـــر بهذا النظام بالحصول على تمويل من أحـــد البنـــوك المصريـــة قـــدره "١٧٢" مليـــون دولار بدلا من تحويل هذه الأموال من الخارج إلى مصر . وهو مـــا يعتـــبر عبئـــا علـــى السيولة الدولارية فى السوق المصرفـــى المصـــرى .

٢- قيام الحكومة بتحمل العبء الأكبر من تمويـــل بعـــض المشـــروعات وبســـبب حاجتها إلى استكمال التمويل اللازم فقـــد لجـــأت إلى إحـــدى الشـــركات الأجنبيـــة للتنفيذ وفقا لهذا النظام . وهو الأمـــر الـــذى يـــؤدى إلى الخلـــط بـــين الخصخصـــة وعقود الامتياز فى عقد واحد عادة ما تكـــون شـــروطه تمثـــل أعبـــاء علـــى الدولـــة

ولصالح المستثمر فقـــط .

مثال ذلك :

مشروع شرق التفريعة الذى تبلــغ تكلفـــة إنشـــائه حـــوالى ٤٠٠ مليـــون دولار قامت الحكومة المصرية بتحمل ما يقرب من ٣٠٠ مليـــون دولار ثـــم قـــررت طـــرح المشروع للتنفيذ وفقا لنظام حق الامتيـــاز .

٣- زيادة أعباء الاستيراد وتحويل الأرباح إلى الخـــارج بـــالعملات الأجنبيـــة ممـــا يؤدى إلى جعل هذه المشروعات سببًا فـــى حـــدوث عجـــز فـــى المـــيزان التجـــارى وميزان المدفوعات ويحدث ذلك فى ظل عدم وجود شرط فـــى التعـــاقد يحـــدد نســـبة المكون المحلى اللازم للاستثمار فى المشروع المتفق عليه بنظـــام حـــق الامتيـــاز .

٤- عدم التزام المســـتثمر بالمواصفـــات المعياريـــة الفنيـــة فـــى عمليـــة الإنشـــاء ويساعده فى ذلك وجود استشارى فنى أجنبـــى يقـــدم لـــه شـــهادة صلاحيـــة غـــير مطابقة للحقيقة ويترتب على ذلك أنه عند استلام الحكومـــة للمشـــروع فـــى نهايـــة فترة الامتياز يكون المشروع غير صالح للتشغيل ومـــن ثـــم لا يتحقـــق الهـــدف مـــن إنشاء المشروعات المتعلقة بالبنية الأساسية وفقًا لهـــذا النظـــام .

مثال ذلك :

كمية الخرسانة المستخدمة فى إنشاء محطتى كهربـــاء ســـيدى كريـــر تقـــل بنســـبة النصف عن كميات الخرسانة التى استُخدمت فى المحطتين اللتـــين أقامتهمـــا الحكومـــة المصرية من قبل رغم أن استشارى المحطات الأربـــع شـــركة أمريكيـــة . ولا شـــك أن ذلك يؤدى إلى عدم صلاحية مبانى المحطتين المنفذتين وفقا لنظـــام حـــق الامتيـــاز عنـــد تحويل ملكيتهما للحكومة بعد انتهاء فـــترة الامتيـــاز .

٥- وجود شروط فى عقود الامتياز تحتوى على مغـــالاة فـــى المنـــافع والمكاســـب للمستثمر بشكل لا يتفق مع تكلفة تمويل المشـــروع بالكـــامل .

مثال ذلك :

بعض عقود تنفيذ مشـــروعات الطـــرق الســـريعة يحتـــوى علـــى شـــرط امتـــلاك مساحات شاسعة من الأراضى القريبة من الطرق علـــى الجـــانبين تفـــوق فـــى قيمتهـــا حجم تمويل المشروع بالكـــامل .

خامساً : الضوابط الواجبه مراعاتها فى عقـــود حـــق الامتيـــاز :

نتيجة لما ظهر عند التطبيق من مشـــاكل مرتبطـــة بهـــذه الأنـــواع المختلفـــة مـــن

العقود فقد بات واضحاً أهمية وضع ضوابط موضوعية لتطبيق هذه العقود ونقترح فيما يلى بعض الضوابط :

١- ضرورة إشراف الحكومة على إنشاء المشروعات المنفذة طبقًا لهذا النظام، حيث يجب أن تكون الجهات الاستشارية تابعة للحكومة وليست تابعة للقطاع الخاص سواء كان مصرياً أو أجنبياً أو برأس مال مشترك . وذلك لضمان وضع مواصفات موضوعية تحقق الجودة اللازمة وسلامة الإنشاءات طوال فترة الامتياز .

٢- تقوم الجهات الحكومية بمتابعة التنفيذ ومتابعة التشغيل للتأكد من التزام القطاع الخاص بالضوابط الموضوعية والالتزام ببنود التعاقد بين الحكومة والمستثمر الخاص وذلك مع التأكد من الالتزام بالمواصفات الكيفية أو النوعية وليس الكمية فقط والتأكد من عدم مخالفة القوانين واللوائح الحكومية المنظمة للنشاط الاستثمارى من حيث الأداء والرقابة الكلية على الجودة والنظم ومستوى الخدمة والتسعير والعمالة وغيرها .

٣- أن يتم التعاقد على تنفيذ هذه العقود بناء على دراسات جدوى اقتصادية واجتماعية تأخذ الأبعاد المستقبلية فى الاعتبار عند حساب التكلفة والعائد المتوقع من الاستثمار والمقارنة بين البدائل المختلفة لكل نمط من أنماط عقود حق الامتياز من أجل اختيار أفضل أنواع العقود من وجهة النظر القومية والاجتماعية .

٤- المقارنة بين تكلفة وعائد تنفيذ مشروعات البنية الأساسية فى ظل عقود حق الامتياز وتكلفة وعائد تنفيذ هذه المشروعات فى حالة قيام الحكومة بذلك وذلك كأساس لاتخاذ القرارات الاستثمارية المعتمدة على تنفيذ هذه العقود .

٥- دعم نظام اللامركزية فى إدارة وتشغيل مشروعات حق الانتفاع وتبسيط إجراءات التعاقد والتنفيذ والرقابة والمتابعة لتشجيع القطاع الخاص الأجنبى والمحلى على الإقبال على الاستثمار فى مشروعات البنية الأساسية .

٦- ضرورة وضع نصوص فى التعاقد تلزم المستثمر الخاص الأجنبى بتوفير التمويل اللازم بالنقد الأجنبى من مصادر خارجية وليس من السوق المصرفى المصرى حتى لا تكون هذه المشروعات سبباً من أسباب حدوث أزمة سيولة دولارية تؤدى إلى ارتفاع سعر العملات الحرة مقابل الجنيه المصرى وتهدد

الاحتياطى بالنقد الأجنبى لدى البنك المركزى المصرى . ويمكن للبنك المركزى أن يصدر تعليماته إلى البنوك العاملة فى مصر بعدم إعطاء تسهيلات أو ائتمان بالنقد الأجنبى للمشروعات الأجنبية أو ذات رأس المال المشترك التى تتولى تنفيذ وتشغيل مشروعات البنية الأساسية وفقا لنظام حق الانتفاع ، ويقتصر التمويل المصرفى والائتمان والتسهيلات على القطاع الخاص المصرى فقط بالجنيه المصرى.

٧- عدم اشتراط المستثمر الخاص الحصول على مكاسب إضافية لا تتناسب مع شروط التعاقد والهدف من نظام حق الانتفاع مثل طلب التمتع بمراكز احتكارية غير مبررة أو طلب الحصول على مساحات شاسعة من الأراضى بتكلفة رمزية أو بدون مقابل أو الحصول على استثناءات من أحكام القوانين المنظمة للنشاط الاقتصادى أو للاستثمار فى مصر حتى لا يصبح نظام حق الانتفاع عبئا على الاقتصاد القومى .

٨- وضع ضوابط لتحويل الأرباح بالنقد الاجنبى إلى الخارج خلال فترة الامتياز بحيث لا تزيد على ٥٠٪ سنويا وبشرط مضى خمس سنوات على الأقل من بدء التشغيل وكذلك الحال بالنسبة لتحويل أجور العمالة الأجنبية التى تعمل فى هذه المشروعات الممولة بمعرفة أو بواسطة شركات أجنبية أو برأس مال مشترك .

٩- ضرورة النص فى عقود الامتياز على التزام المستثمر الخاص بإجراء الصيانة العادية وغير العادية فى مواعيد محددة ينص عليها فى التعاقد سواء بالنسبة للمبانى أو الآلات أو الأجهزة المستخدمة أو الأدوات المساعدة أو غيرها حتى لا تتسلم الحكومة المشروع غير صالح للعمل بعد فترة الامتياز .

١٠- ضرورة النص فى عقود حق الامتياز على التزام المستثمر بالتأمين على المشروع لدى شركات التأمين أو إعادة التأمين الموجودة فى مصر أو فى الخارج وذلك فى مواجهة كافة أنواع المخاطر المحتملة طوال فترة الانتفاع أو الامتياز .

ملامح دراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات البوت :

تعتبر مشروعات حق الامتياز بنظام البناء والتشغيل ونقل الملكية بمثابة عقود انتفاع ببناء وإدارة مشروعات مرافق عامة لفترة مؤقتة يحصل خلالها المنتفع على إيرادات التشغيل ويتحمل كافة النفقات الجارية والاستثمارية ، ومن ثم فإن عائد المخاطرة يصبح من نصيبه خلال فترة الامتياز وذلك فى ضوء الضوابط التى تضعها الدولة لحماية المصالح العليا للمجتمع والمواطنين والمشروعات أو الجهات التى تنتفع بما يقدمه المشروع من خدمات خلال تلك الفترة .

ومن منظور إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لهذا النوع من المشروعات يمكن القول بأن أهم الفروق الجوهرية بينها وبين دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الأخرى ينحصر فيما يلى :

أولا : الدراسة المبدئية لجدوى المشروع :

ينتفى عنصر المخاطرة المرتبط بالموانع الجوهرية أو المخاطر المتوقعة الناتجة عن قوى قهرية أو احتمالات الفشل شبه المؤكدة .

ويرجع ذلك إلى أن هذه المشروعات يكون مجالها المرافق العامة التى تعتمدها الدولة فى الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية مثل مشروعات مياه الشرب النقية والصرف الصحى ، ورصف الطرق السريعة ، وبناء محطات الكهرباء والغاز ، والمطارات والاتصالات وغيرها .

وغالباً ما تحدد السلطات الحكومية كافة التفاصيل المتعلقة بالإنشاء والموقع الجغرافى وهو ما يعنى عدم وجود المخاطر المرتبطة باختيار موقع المشروع أو نزع الملكية حيث تقدم المصلحة العامة دائما على المصلحة الخاصة .

ولكن يبقى عنصر المخاطر السياسية فى الدولة التى ينفَّذ فيها المشروع هامًا جدا ؛ حيث إن الدول التى تقوم بتغيير نظامها السياسى على فترات متلاحقة تكون غير مستقرة سياسيا ، خاصة أن هناك علاقة وثيقة ومباشرة بين إدارة المرفق بنظام البوت والنظام السياسى المطبق فى الدولة التى يقام فيها المشروع .

ولعل من الشروط المبدئية التى يجب دراستها والتأكد منها هو إمكانية الحصول على التمويل المطلوب لتنفيذ المشروع نظرا لأن مشروعات البوت غالبا ما تكون متعلقة بالمرافق العامة والبنية الأساسية وتحتاج إلى تمويل ضخم جدا عادة ما يمول عن طريق القروض المشتركة Syndieated loans سواء من اطراف

وبنوك محلية أو دولية .

ويحتاج المستثمر عند دراسة الجدوى المبدئية لمشروعات البوت إلى التأكد من أن شروط التعاقد لا تتيح للجهة الإدارية أو الحكومة تعديل نظام المرفق في المستقبل أو تخفيض الأسعار تخفيضا كبيرا يؤدى إلى تحقيق خسائر لا محالة ومن ثم اختلال التوازن المالى للمرفق وللمستثمر ، فإذا حدث توقع لشيء من ذلك يجب التأكد من أن شروط التعاقد تسمح بالرجوع إلى السلطة الإدارية لاستعادة التوازن وتعويض الضرر الناشيء عن ذلك وإلا كانت خسائر مؤكدة تؤدى إلى الفشل شبه المؤكد ، كما يجب على المستثمر التأكد من أن هناك نصوصاً تعالج المخاطر المرتبطة بالظروف القهرية مثل الزلازل والفيضانات والحروب .. إلخ حيث يجب أن تسمح شروط التعاقد باستعادة التوازن من خلال إمكانية تعديل شروط الاستغلال أو رفع الأسعار حتى لا يتحمل المستثمر وحده مخاطر الظروف الطارئة .

وتجدر الإشارة إلى أهمية التأكد من حيث المبدأ من إمكانيات تشغيل المرفق وتمكين المستثمر من القيام بالأعمال اللازمة لإدارة المشروع واستغلاله مثل الحصول على التراخيص المتعلقة بالطيران والهبوط في حالة مشروعات المطارات ، والحصول على تراخيص الإنشاءات واستعمال الطرق العامة اللازمة لمزاولة النشاط .

ويجب التأكد من حيث المبدأ من السماح لغير الوطنيين أو غير أبناء الدولة من الأجانب بالاستثمار فى هذا النوع من المشروعات وبصيغة العقد المعروفة وإلا كانت من الموانع الجوهرية للمشروع من حيث المبدأ ، وذلك بالإضافة إلى أهمية التأكد من الطبيعة الاحتكارية للمشروع فى المنطقة الجغرافية وعدم سماح الدولة بالمنافسة الضارة من جانب مشروعات أخرى في نفس النطاق الجغرافي للخدمات التى يقدمها المشروع ، وإذا وجدت مشروعات أخرى تعمل في نفس المجال فيجب أن تكون مختلفة في طبيعة نشاطها أو خدماتها مثل السماح لمشروعات النقل والمواصلات بتسيير قطارات في مناطق معينة والسماح لشركات أوتوبيس أو ترام باعتبارها وسائل مختلفة لتحقيق الخدمة أو النشاط .

ويحتاج المستثمر عند إعداد الدراسة المبدئية للجدوى إلى التأكد من إمكانية استيراد مستلزمات أداء النشاط إذا لم تكن متوافرة محليا ، وإلى التأكد من إمكانية تشغيل عمالة أو خبراء أجانب إذا كانت طبيعة النشاط تحتاج إلى ذلك وإلا كانت من المعوقات الجوهرية لمزاولة النشاط من حيث المبدأ .

ثانياً : دراسة الجدوى القانونية والبيئية لمشروعات البوت :

يعتبر عقد مشروعات البوت من العقود التى تخضع للقانون المدنى كما أنه عقد إدارى ، حيث إن الإدارة تستطيع بما لها من سلطان أن تعدل بعض النواحى التنظيمية فيما يتعلق بالعلاقة بين الملتزم والجهة مانحة الالتزام ، أما بخصوص العلاقة بين الملتزم وجمهور المنتفعين فهى عقد مدنى بحت تنطبق عليه المادة ١٤٧ من القانون المدنى والتى تقرر أن العقد هو شريعة المتعاقدين .

ويترتب على العقد الإدارى فى حالة مشروعات البوت ما يلى :

١- اعتبار الملتزم مسئولا وحده دون الدولة عن كافة الالتزامات الإدارية والمالية المتعلقة بنشاط المشروع ومن ثم لا تحل الدولة محل الملتزم فى سداد التزاماته للغير فى حالة إنهاء أو فض عقد الالتزام ، وذلك وفقا لحكم محكمة النقض بتاريخ ٦ من يناير ١٩٧١ والذى جاء فيه :

"الأصل فى التزام المرافق العامة أن الملتزم يدير المرفق لحسابه وتحت مسئوليته وجميع الالتزامات التى تترتب فى ذمته أثناء قيامه هو بإدارة المرفق تعتبر التزاما عليه وحده ولا شأن لجهة الإدارة مانحة الالتزام أو إدارة الدولة للمرفق ، ومن ثم فإن الدولة وعلى ما جرى به قضاء هذه المحكمة لا تعتبر خلفاً خاصا أو عاماً للشركة التى أسقط عنها الالتزام أو انتهى التزامها" .

(نقض مدنى ١٩٧١/١/٦ - مجموعة أحكام النقض من ٢٢ رقم ٧) .

٢- حق السلطة الإدارية مانحة الالتزام فى تعديل النصوص التنظيمية الخاصة بإدارة المرفق موضوع الالتزام واهمها إعادة النظر فى قوائم الأسعار .

٣- حق السلطة الإدارية المانحة فى استرداد المرفق قبل انقضاء المدة إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك وتحدد شروط العقد تفاصيل ذلك .

٤- يلتزم مشروع البوت بتأدية خدمات المرفق إلى العملاء مقابل الأجر الذى يحصل عليه وفقا للنصوص المحددة فى الالتزام وملحقاتها وللشروط التى تقتضيها طبيعة العمل ويقتضيها ما ينظم هذا العمل من القوانين وذلك وفقاً لما جاء فى المادة ٦٦٩ من القانون المدنى .

٥- يكون لتعريفات الأسعار التى قررتها السلطة العامة قوة القانون بالنسبة إلى العقود التى يبرمها الملتزم مع عملائه فلا يجوز للمتعاقدين أن يتفقا على ما يخالفها (المادة رقم ٦٧١ من القانون المدنى) .

٦- يجوز إعادة النظر فى قوائم الأسعار وتعديلها فإذا عدلت الأسعار المعمول بها وصدق على التعديل سرت الأسعار الجديدة دون أثر رجعي من الوقت الذى عينه قرار التصديق لسريانها وما يكون جاريا وقت التعديل من اشتراطات فى المرفق العام يسرى عليه هذا التعديل من زيادة أو نقص فى الأجور وذلك فيما بقى فى المدة بعد التاريخ المعين لسريان الأسعار الجديدة (مادة ٦٧١) .

٧- تصحيح الانحراف أو الغلط الذى يقع عند تطبيق تعريفة الأسعار على العقود الفردية فإذا وقع الغلط أو الانحراف ضد مصلحة العميل كان له الحق فى استرداد ما دفعه زيادة على الأسعار المقررة ، وإذا وقع الغلط أو الانحراف ضد مصلحة الملتزم بالمرفق العام كان له الحق فى استكمال ما نقص من الأسعار المقررة ويكون باطلا كل اتفاق يخالف ذلك ويسقط الحق فى الحالتين بانقضاء سنة من وقت قبض الأجور التى لا تتفق مع الأسعار المقررة (مادة ٦٧٢) .

ويستفاد مما سبق أن :

أ- سلطة تحديد أسعار المشروع تكون للدولة مانحة الالتزام وليست للمستثمر .

ب- لا يجوز الاتفاق بين المستثمر والعملاء على أسعار مخالفة زيادة أو نقصان .

ج- حق الدولة فى تعديل الأسعار أو فى إعادة النظر فيها .

٨- يعتبر المستثمر مسئولاً عن انتظام أداء المرفق للخدمات التى يقدمها للعملاء، بالإضافة إلى مسايرة التطور ، أى أنه لا يجوز أن تنقطع الخدمة مطلقا عن الجمهور حيث لا يجوز حرمانه من الانتفاع بالمرفق ، كما أن المستثمر يعتبر مسئولا عن تطوير وتحديث المرفق حتى يظل يعمل بكفاءة خلال مدة الانتفاع به وفقا لأجود قواعد أصول الأداء ، وذلك باستثناء حالات العطل أو الخلل لمدة قصيرة كهذا الذى تقتضيه صيانة الأدوات التى يدار بها المرفق (حالة عملاء مرافق توزيع المياه والكهرباء والغاز والقوى المحركة وما شابه ذلك) .

ولا يعتبر المستثمر مسئولا عن الأعطال والتوقف الناتج عن القوة القهرية الخارجة عن إرادة المرفق أو إلى حادث مفاجىء مثل الإضراب بشرط أن يقيم المستثمر الدليل على أن وقوع الإضراب كان دون خطأ منه وأنه لم يكن فى وسعه أن يستبدل بالعمال المضربين غيرهم أو أن يتلافى نتيجة إضرابهم بأية وسيلة أخرى.

٩- يلتزم المستثمر لمشروع البوت بعدم التميز بين العملاء بصفة شخصية أو فردية ؛ لأن ذلك يخل بالتوازن الطبيعى فى المنافسة المشروعة فى حالة منح شخص معين ميزة فى استعمال المرفق العام لا تتاح لغيره من المنافسين له فى استعمال المرفق وقد تؤثر فى صناعته أو تجارته ومن ثم يحق للمضار أن يرجع على المستثمر بالتعويض عن الضرر الذى أصابه نتيجة عدم المساواة أو التميز بينه وبين غيره من العملاء فى الخدمة .

ويرجع ما سبق إلى ما جاء فى المادة ١/٦٧٠ من القانون المدنى التى تنص على ما يلى :

"إذا كان ملتزم المرفق محتكرا له احتكارا قانونيا أو فعليا وجب عليه أن يحقق المساواة التامة بين عملائه سواء بسواء فى الخدمات العامة أو فى تقاضى الأجور " .

١٠- يكون فض المنازعات بين المستثمر والجهات الأخرى التى يتعامل معها عن طريق التحكيم أو عن طريق وسائل التقاضى الوطنى المعتادة .

الأساس الدستورى لعقود مشروعات البوت :

أوضحت المادة ١٢٣ من الدستور ما يلى :

"يحدد القانون القواعد والإجراءات الخاصة بمنح الالتزامات المتعلقة باستغلال موارد الثروة الطبيعية والمرافق العامة كما يبين أحوال التصرف بالمجان فى العقارات المملوكة للدولة والنزل عن أموالها المنقولة والقواعد والإجراءات المنظمة لذلك" .

الأساس التشريعى لعقود مشروعات البوت :

عند القيام بدراسة الجدوى القانونية لهذه المشروعات لابد من دراسة القوانين التالية للتعرف على آثار أحكامها على تكاليف وعوائد والتزامات المستثمر وهى :

١- القانون رقم ١٢٩ لسنة ١٩٤٧ والقانون ٦١ لسنة ١٩٥٨ .

٢- قوانين استغلال بعض الأنشطة والخدمة العامة حسب نوع النشاط وهى:

- قانون رقم ١٠٠ لسنة ١٩٩٦ بشأن تعديل بعض أحكام القانون ١٢ لسنة ١٩٧٦ بشأن هيئة كهرباء مصر .
- قانون رقم ٢٢٩ لسنة ١٩٩٦ بشأن تعديل بعض أحكام القانون رقم ٨٤ لسنة ١٩٦٨ بشأن الطرق العامة
- قانون رقم ٣ لسنة ١٩٩٧ بشأن منح التزامات المرافق العامة لإنشاء

وإدارة واستغلال المطارات وأراضي الدولة .

- قانون رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٨ بإضافة مادة جديدة إلى القانون رقم (١) لسنة ١٩٩٦ في شأن الموانئ التخصصية .

وتعتبر هذه القوانين قوانين خاصة مقيدة ما جاء في القانون العام رقم ١٢٩ لسنة ١٩٤٧ والقانون ٦١ لسنة ١٩٥٨ باعتبارهما قانونين يحددان القواعد العامة للالتزامات .

التعديلات الجوهرية في نظام مشروعات البوت :

١- يُمنح امتياز أو إبرام عقود البوت بقرار من مجلس الوزراء بناء على اقتراح من الوزير المختص .

٢- زيادة مدة الالتزام إلى ٩٩ سنة وذلك خلافا للمدة المحددة في القانون ١٢٩ لسنة ١٩٤٧ والتي جعلت الحد الأقصى لعقود الامتياز ثلاثين عاماً .

٣- إطلاق نسبة ومقدار الأرباح التي يمكن أن يحصل عليها المستثمر ، وذلك خلافا لما كان موجوداً في القانون ١٢٩ لسنة ١٩٤٧ الذى يضع حد أقصى للأرباح قدره ١,١٠٪ من رأس المال المستثمر والمرخص به من السلطة مانحة الالتزام .

٤- يكون اختيار المستثمر في عقود البوت في إطار من المنافسة العلانية مع مراعاة المساواة الموضوعية القائمة على الشفافية الكاملة .

٥- تحديد وسائل الإشراف والمتابعة المالية والفنية التي تكفل حسن سير المرفق بانتظام واستمرار .

الجدوى البيئية :

تتمثل عناصر الجدوى البيئية لهذا النوع من المشروعات فيما يلي :

١- دراسة النظام السياسى والتأكد من تشجيعه للاستثمار الخاص والحرية الاقتصادية وعدم الاتجاه إلى التأميم او المصادرة أو الحجز التحفظى أو الحجز الإدارى لأى سبب من الأسباب في المستقبل .

٢- دراسة النظام الاقتصادى المطبق والتأكد من اعتماده على القطاع الخاص في الاستثمار بشكل رئيسي والسماح بتطبيق صيغة عقود البوت في المرافق العامة الاقتصادية التي يتحقق منها عائدات اقتصادية مجزية .

٣- دراسة قوانين البيئة والتعرف على الضوابط البيئية التي تضعها الدولة

وتلزم بها المشروعات وما يرتبط بذلك من تكاليف استثمارية وتكاليف جارية .

٤- دراسة العادات والتقاليد والقيم الاجتماعية والتأكد من توافق نشاط المستثمر معها ومدى تقبل المواطنين للاجانب فى مجالات الإنتاج والنشاط الاقتصادى والخدمات وإدارة واستغلال المرافق العامة .

٥- دراسة قوانين العمل وتشغيل العمال الوطنيين والأجانب وأسس توزيعات الأرباح على العاملين وعلى أعضاء مجلس الإدارة وعلى أصحاب حقوق الملكية .

٦- دراسة قوانين التأمينات الاجتماعية على العاملين وأصحاب الأعمال ومعرفة التزامات المستثمر تجاه العاملين بخصوص التأمينات الاجتماعية والمعاشات والتعويضات عن العجز أو الإصابة أثناء العمل ، وتعويضات نهاية الخدمة..الخ .

٧- دراسة ضوابط الامن الصناعى والسلامة والصحة المهنية المطلوبة بموجب القوانين واللوائح والتعليمات المنظمة لهذا الغرض .

٨- دراسة إجراءات منح التراخيص والموافقات وإجراءات التفتيش والفحص والرقابة على أداء النشاط أو التشغيل اليومى أو على مستوى الخدمة المقدمة من المرفق والتعرف على الجزاءات المحددة للمخالفات المرتبطة بذلك .

ثالثاً : دراسة الجدوى التسويقية لمشروعات البوت (B.O.T):

تختلف دراسة الجدوى التسويقية لهذا النوع من المشروعات من حيث :

١- هذه المشروعات غالبا ما تكون متمتعة بمركز احتكارى .. أى أن التسويق لا يشكل أى مشكلة حيث إن كافة المواطنين والمشروعات لا يمكنهم الاستغناء عن طلب السلعة أو الخدمة (مثال ذلك مياه الشرب - الكهرباء - الغاز - الطرق - المطارات - الاتصالات ... إلخ) وغالبا ما ينص عقد المشروع بين الحكومة والمستثمر على احتكار المستثمر لأداء النشاط دون غيره خلال فترة الامتياز ما لم تكن هناك فترة قصيرة يمكن للحكومة بعدها السماح لشركة أخرى بالعمل فى نفس المجال دون التأثير سلبياً على المركز الاحتكارى التنافسى للمشروع الأول ، وفى حالة السماح لمشروع آخر يظل السوق احتكارياً ولكنه احتكار قلة وليس احتكاراً مطلقاً .

ويعنى ما سبق أن المخاطرة فى التسويق تكاد تكون منعدمة خلال فترة الامتياز .

٢- وتجدر الإشارة إلى أنه فى بعض الحالات تكـــون هنـــاك مشـــروعات مرافـــق تعمل فى نفس النشاط ولكنها بديلة لبعضها البعـــض مثـــل امتيـــاز مشـــروعات نقـــل الركاب وامتياز السكك الحديدية ، وفى هذه الحالـــة يكـــون هنـــاك ســـوق منافســـة احتكارية يوجد فيها منافسة بين الوســـائل المختلفـــة البديلـــة مما يســـتدعى تحســـين وتطوير جودة الخدمات المقدمة للعملاء وتخفيض التعريفـــة للوصـــول إلى أكـــبر نســـبة إشغال أو تشغيل وبالتالى أكبر حجم من الإيـــرادات المتوقعـــة .

ولتحقيـــق مـــا ســـبق فـــإن سياســـة التمييـــز الاحتكـــارى للأســـعار - (Price Discrimination) هى التى غالبا ما يتم تطبيقها بحيث تكـــون هنـــاك أســـعار متعـــددة ومتفاوتة لنفس السلعة أو الخدمة ولكن درجة الجودة هـــى التـــى تختلـــف عنـــد كـــل سعر محدد ؛ إذ أن هذه السياسة السعرية عـــادة مـــا تـــؤدى إلى وصـــول الســـلعة أو الخدمة لكافة العملاء من مســـتويات الدخـــل المرتفعـــة والمنخفضـــة علـــى الســـواء وبالتالى وصول السلعة أو الخدمة إلى أكبر عدد ممكن مـــن العمـــلاء .

ولا يخفى أن تطبيق هذه السياسة فى تحديـــد التعريفـــة يـــؤدى إلى أن تســـاهم التعريفـــة مرتفعة القيمة فى تغطية انخفاض الأرباح أو الخسائر التـــى يمكـــن أن تـــترتب علـــى تحديـــد تعريفة منخفضة للسلع أو الخدمات التى يقبل عليها الفقـــراء أو محـــدودو الدخـــل ، وبذلـــك تتحقق الاهداف الاقتصادية والأهداف الاجتماعية التى تهتـــم الحكومـــات بتحديدهـــا مـــن خلال مشروعات البوت العاملة فى أنشطة المرافـــق العامـــة .

٣- وفيما يتعلق بدراســـات الجـــدوى التســـويقية لمشـــروعات البـــوت التـــى لا تعمل فى مجال المرافق العامة - بل تحصل على امتياز من جهـــة خاصـــة لفـــترة زمنيـــة معينة ينطبق عليها القانون المدنى - فإنها يمكن أن تواجـــه منافســـة مـــن شـــركات أو مشروعات أخرى تعمل فى نفس المجال ما دام القـــانون لا يعطـــى للمشـــروع صفـــة أو ميزة احتكارية ، إذ يمكن أن تكون هناك جهـــات متعـــددة تـــؤدى نفـــس الخدمـــة (مثال ذلك حصول مشروع خاص على امتياز مـــن شـــركة قطـــاع خـــاص لإنشـــاء وإدارة جراج متعدد الطوابق لانتظار السيارات فى الوقت الـــذى يوجـــد فيـــه عـــدة جراجات تؤدى نفس الخدمة فى نفس المنطقـــة الجغرافيـــة) .

وفى ضوء ما سبق يصبح من الضـــرورى عمـــل دراســـات للجـــدوى التســـويقية تعتمد على الطرق الرياضية المعروفة أو الأســـاليب الكميـــة أو الميدانيـــة المســـتخدمة فى دراسات الجدوى التسويقية للمشروعات العادية خـــلال فـــترة الامتيـــاز ، وذلـــك

لتحديد الشريحة التسويقية داخل السوق مع دراسة كافة العوامل المؤثرة على قرارات العملاء من حيث القدرة والرغبة والطلب على خدمات المنافسين وعلى الخدمات البديلة شأنها فى ذلك شأن دراسات الجدوى التسويقية لمنتجات المشروعات الاستثمارية التى سبق لنا دراستها بالتفصيل فى الفصل الثالث من هذا الكتاب .

٤- ضرورة الاستناد إلى شروط التعاقد المؤثرة على تعريفة أداء الخدمة أو بيع السلعة فى مشروعات البوت وخاصة فيما يتعلق بإمكانية تعديل هذه التعريفة فى المستقبل خلال سنوات العمر الافتراضى للمشروع باعتبار أن الأسعار من أهم العناصر المؤثرة على الطلب ومن ثم على الإيرادات المتوقعة ، يعنى ذلك ضرورة وجود قدر من التعاون بين القائمين بدراسة الجدوى القانونية والقائمين بدراسة الجدوى التسويقية ومعرفة مدى امكانية أو احتمالات زيادة التعريفة او تخفيضها فى المستقبل وبالتالى أثر هذه التغيرات على الطلب المتوقع وعلى الإيرادات المتوقعة خلال العمر الافتراضى للمشروع .

٥- يجب دراسة احتمالات دخول مشروعات جديدة خلال العمر الافتراضى (مدة الامتياز) مما يؤثر على المركز الاحتكارى الذى كانت تتمتع به المنشأة فى بداية سنوات الإنشاء والتشغيل وبالتالى انعكاس ذلك على الإيرادات المتوقعة من الطلب على المنتج أو الخدمة التى يقدمها المشروع لعملائه وذلك فى حالة خلو العقد بين الجهة مانحة الالتزام والملتزم فى مشروعات البوت - سواء كانت الجهة المانحة الإدارية جهة حكومية أو هيئة عامة أو قطاعًا خاصًا - من الشرط الاحتكارى .

رابعاً : دراسة الجدوى الفنية لمشروعات البوت (B. O. T) :

تتمثل الجدوى الفنية فى إجراء الدراسات التالية :

- اختيار موقع المشروع .
- تحديد حجم المشروع .
- تحديد حجم الإنتاج .
- تحديد المواد الخام والمستلزمات والآلات والمعدات .
- تحديد الأيدى العاملة والمهارات اللازمة لمزاولة النشاط .
- تحديد العمليات الإنتاجية أو الخدمية .

- تحديد التخطيط الداخلى للمشـــروع .

ونوضح كلا ما سبق كما يلى :

١- اختيار موقع المشروع :

أ- فى حالة امتياز المرافق العامة :

تقوم الجهة الإدارية او الحكومـــة بتحديــد الموقـــع الجغرافـــى لنشـــاط المشـــروع حيث إن الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية عادة مـــا توضـــح المشـــروعات اللازمة لمختلف المحافظات أو الأقاليم الجغرافية ، ومن ثـــم فـــإن المســـتثمر لا يتكبـــد عناء البحث عن موقع مناسب لإقامة المشروع مثلمـــا هـــو الحـــال فـــى المشـــروعات الاستثمارية العادية.

ورغم ما سبق فإن المســـــتثمر يجـــب أن يتـــأكد مـــن الصلاحيـــة الفنيـــة لمكـــان المشروع من الناحية الجيولوجية وعمل اختبـــارات التربـــة ومـــدى كفايـــة المســـاحة المخصصة لأداء الأعمال التى سوف يقوم بأدائها بعـــد الإنشـــاء وبـــدء التشـــغيل أو مزاولة النشاط خاصة فى حالة وجود نشاط رئيســـى وأنشـــطة فرعيـــة متكاملـــة مـــع النشاط الرئيسى (حالة رصف طريـــق وإقامـــة واســـتغلال محطـــات بـــنزين وملاهـــى وسوبر ماركت وحدائق خاصـــــة .. إلخ) .

ب- فى حالة المشروعات الأخرى (خلاف المرافق العامة) :

إذا كان مانح الإلتزام قطاعاً خاصاً والنشاط ليـــس مـــن أنشـــطة الخدمـــات العامـــة بـــل نشاط الخدمات الخاصة فمن الضرورى اختيار الموقع الملائم فـــى ضـــوء اعتبـــارات التكلفـــة الخاصة بالتربة والمساحة والقرب من العملاء والقرب مـــن الأيـــدى العاملـــة والقـــرب مـــن بقية الوفورات الحضرية ووفورات التكامل مع المشـــروعات الأخـــرى واســـتخدام دراســـات التكلفة والعائد عند اختيار الموقـــع والاســـعانة بـــالمداخل الأخـــرى مثـــل البرمجـــة الخطيـــة الإقليمية وجداول المنتج والمستخدم ، والارتباط بالخطة الإقليميـــة فـــى توطـــن المشـــروعات الإنتاجية والخدميـــة .

٢- تحديد حجم المشروع :

أ- فى حالة امتياز المرافق العامة :

عادة ما تحدد الجهة الإدارية مانحة الالـــتزام الحجـــم المرغـــوب لأداء الخدمـــة فـــى ضوء الطلب العام الذى يحدده عدد السكان المســـتفيدين مـــن الخدمـــة والمســـتهدف حصولهم عليها بالتعريفة والمستوى المناسب وذلـــك بالإضافـــة إلى عـــدد المشـــروعات

أو المنشآت الأخرى الموجودة فى المنطقة الجغرافية والتـــى يحتــاج نشــاطها إلى هــذه الخدمة .

وفى ضوء التحديد الذى توضحه الجهة الإدارية فى الإعـــلان الـــذى ينشــر فـــى الصحف اليومية لدعوة المستثمرين الراغبين فـــى التقــدم بالعطــاءات وفقــا لنظــام البوت إلى تقديم عرض فنى وعرض مالى خلال فترة زمنية محــددة يبــدأ بعدهــا عقــد لجنة لاختيار أفضل العروض المقدمـــة .

وفى بعض الحالات تترك الجهة الإدارية الحريـــة للمســـتثمرين لتقديــم عروضهــم الخاصة بالمواصفات والطاقة ومستوى التكنولوجيا (مثـــل محطــات توليــد الكهربــاء) ثم تقوم الجهة الإدارية باختيار أفضل العــروض المقدمــة وهــو مــا يعنــى أن الجهــة الإدارية هى المرجع النهائى فى تحديد حجم المشروع فـــى حالــة مشــروعات امتيــاز المرافق العامة ، ولكن عروض المستثمرين لابد أن تســـتند إلى دراســات فنيــة حــول الحجم الاقتصادى للنشاط وحجم الطلب المتوقع على الخدمـــة التـــى يقدمهــا المرفــق والإمكانيات الخاصة بالمستثمر من الناحية الفنيـــة والماليـــة .

ب- فى حالة المشروعات الأخرى :

يمكن لمانح الامتياز (قطاع خاص) أن يحـــدد حجــم المشــروع المطلــوب لمزاولــة النشاط أو تقديم الخدمة .. وفى هذه الحالة لا يختلف الأمــر عمــا ســبق .

ومن الممكن فى حالات أخرى ألا يحدد مانح الامتياز حجم المشــروع بــل يــترك ذلك لتقدير ودراسات كل من يتقدم بعطاء لتنفيـــذ المشــروع ، وفــى هــذه الحالــة يقع على عاتق المستثمر إجراء الدراسات الفنيـــة المتعلقــة بتحديــد الحجــم المناســب للنشاط أو الخدمة فى ضوء نقطة التعادل بين الإيــرادات الكليــة والتكــاليف الكليــة وفى ضوء حجم العملاء ومدى تركزهم جغرافياً أو تشـــتتهم فـــى منــاطق متعــددة ومدى التعقيد الإدارى والتنظيمى للمشـــروع ومــدى توافــر الوفــورات الخارجيــة وتوافر الخبرات العمالية والإدارية والأجهزة المســاعدة فـــى أداء النشــاط .

٣- تحديد حجم الإنتاج أو النشاط :

ويقصد بذلك تحديد حجم الطلب الكلى علـــى الخدمــة مطروحــاً منــه حجــم الخدمة التى تغطيهــا المشــروعات المماثلــة الموجــودة بــالفعل والمشــروعات تحــت التنفيذ، وهنــا أيضــاً يمكــن التمييــز بــين مشــروعات امتيــاز المرافــق العامــة ، ومشروعات امتياز الأنشطة الخاصـــة .

أ- حالة مشروعات امتياز المرافق العامة :

عادة ما توضح العروض المقدمة من مانح الامتياز (الجهة الحكومية المسئولة) حجم النشاط المطلوب وذلك فى كراسة الشروط التى تُطرح على المستثمرين الذين يرغبون فى التقدم لإنشاء وتشغيل المشروع خلال فترة الامتياز .

ويعنى ما سبق أن حجم المشروع يتساوى مع حجم الإنتاج فى ضوء الجزء غير المغطى من الطلب الفائض عن المعروض من الخدمة العامة التى تقدمها المرافق الموجودة وتلك التى سوف تغطيها مشروعات المرافق تحت الإنشاء .

ب- حالة مشروعات امتياز الأنشطة الخاصة :

يتبع بشأنها الطرق العادية فى تقدير حجم الإنتاج أو حجم النشاط فى ضوء الطلب الكلى اللازم لاحتياجات العملاء مطروحاً منه ما تتم تغطيته بواسطة المشروعات الموجودة بالفعل والمشروعات المماثلة تحت التنفيذ .

ومن الممكن أن يحدد القطاع الخاص مانح الامتياز الحجم المطلوب للنشاط ، وفى هذه الحالة لا يختلف حجم النشاط عن حجم المشروع وبذلك لا يهتم المستثمر بدراسة إمكانية دخوله إلى مزاولة النشاط من عدمه لان ذلك يكون بناء على حاجة حقيقية يقدرها مانح الامتياز .

ج- تحديد المواد الخام والمستلزمات والآلات والمعدات والأجهزة .. إلخ :

لا تختلف دراسة الجدوى الفنية فى هذه النقطة عما يحدث فى دراسات الجدوى الفنية للمشروعات العادية باعتبارها أساسيات فنية لازمة لمزاولة النشاط، إذ يجب الاهتمام فى الدراسة بان تكون المعدات والخامات والأجهزة ملائمة لأسلوب الإنتاج أو النشاط وأن تتناسب مع حجم الإنتاج أو النشاط المطلوب تحقيقه وفى حدود التكاليف الرأسمالية المناسبة لحجم النشاط ومراعاة معامل الإهلاك والتكاليف غير المباشرة ... إلخ .

ورغم ما سبق فإنه تجدر ملاحظة أن تحديد ما سبق عادة ما يكون خاصاً بمرحلة الإنشاء والتأسيس مثل تركيب شبكات مرافق الاتصالات السلكية واللاسلكية وتركيب المحولات والمولدات الكهربائية أو آلات الحفر والرصف للطرق والأنفاق ومحطات المياه والصرف الصحى .. إلخ ، إذ أن مرحلة الإنشاء عادة هى التى تحتاج إلى الدراسة الفنية للآلات والمعدات والأجهزة والخامات المستخدمة فى هذه المرحلة .. أما مرحلة التشغيل الجارى أو المعتاد فغالبا ما

تحتاج إلى الخبرات البشرية والفنية والطاقة وبعض الخامات والمستلزمات الوسيطة، وغالبا ما يتم تحديد ذلك كله فى كراسة الشروط التى تطرحها الجهة الإدارية أو مانح الامتياز والذى يحدد كذلك أساليب الصيانة الدورية والموسمية المطلوبة خلال فترة الامتياز حتى يمكن أن تتسلم الجهة الإدارية أو مانح الامتياز والذى يحدد كذلك أساليب الصيانة الدورية والموسمية المطلوبة خلال فترة الامتياز حتى يمكن أن تتسلم الجهة مانحة الامتياز المشروع صالحاً للعمل فى نهاية الفترة المحددة وفقا لشروط التعاقد .

٥- تحديد الأيدى العاملة والمهارات اللازمة لمزاولة النشاط :

ويعتبر تحديد ذلك من مسئوليات الملتزم أو المستثمر فى مشروعات البوت حيث يكون مكلفا بأداء النشاط بمستوى خدمة أو جودة مناسب مما يلقى عليه عبء تحديد التخصصات والمهارات الفنية والإدارية اللازمة سواء فى مرحلة الإنشاء والتأسيس أو فى مرحلة التشغيل الجارى بعد انتهاء الإنشاء والتأسيس وذلك وفقا لحاجة العمل والهيكل التنظيمى للمشروع ومستوى التكنولوجيا المستخدم ، وذلك فيما يتعلق بالعمالة الدائمة المرتبطة باستمرار مزاولة النشاط أو الخدمة .

أما فى مرحلة الإنشاء والتأسيس فإن المستثمر يعنى بدراسة العمالة المؤقتة المطلوبة لمرحلة الإنشاء والتأسيس فقط والذين ينتهى تواجدهم فى المشروع فى نهاية الإنشاء .

ومن الممكن فى كافة الحالات أن يعهد المستثمر فى مرحلة الإنشاء إلى شركة مقاولات متخصصة فى أعمال الإنشاء والتركيب والتأسيس والتى تتحمل نيابة عنه عبء الدراسة الفنية لتحديد العمالة الفنية والإدارية المؤقتة خلال هذه الفترة ، بينما يقتصر دور المستثمر على تحديد العمالة الفنية والإدارية المرتبطة بمرحلة التشغيل طوال العمر الافتراضى للمشروع والذى يتساوى مع فترة الامتياز فى هذه الحالة .

٦- تحديد العمليات الإنتاجية أو الخدمية :

من الممكن أن تحدد الجهة الإدارية مانحة الالتزام فى حالة المرافق العامة العمليات أو الأنشطة الخدمية المطلوبة من المستثمر أو الملتزم أداؤها وفقا لما تنص عليه كراسة الشروط والمواصفات .. وفى هذه الحالة لا يقوم المستثمر بدراسة شىء من ذلك وإن كان عليه أن يتأكد من إمكانية تنفيذ العمليات الإنتاجية أو الخدمات المطلوبة كما حددها مانح الالتزام سواء كان قطاعًا خاصًا أو جهة

حكومية وذلك خلال فترة الامتياز المحددة فـــى كراســة الشــروط المطروحــة علـى المستثمرين الراغبين فى التقدم للتعاقد مع مــانح الالــتزام .

وفى حالات اخرى يترك مانح الالتزام الحرية للملتزم لتقديــم عــرض فـــى يحــدد فيه العمليات أو الأنشطة التى سوف يقوم بها لتحقيــق الخدمــة أو النشــاط بالشــكل المناسب .

وفى هذه الحالة يصبح من الضرورى أن يحدد المســتثمر أفضــل العمليــات أو الأنشــطة المتكاملة والمتابعة التى يلزم القيام بها لتحقيق الخدمة أو المنتج المطلــوب ؛ حيــث إنــه يكــون فى حالة منافسة مع غيره من المستثمرين المتقدمين بالعطاءات الأخــرى وكــل منهــم يحــدوه الامل فى الفوز بأفضل العطاءات بحيث تتم ترسية العمـــل أو إســناده إليــه دون غــيره مــن المتقدمين بعطاءات لذات النشاط أو المرفــق أو الخدمــة .

٧- تحديد التخطيط الداخلــى للمشــروع :

لا تختلف دراسة الجدوى الفنية فى حالة مشــروعات البــوت فــى هــذه النقطــة عن غيرها من المشروعات العادية سوى فى أنـــه فــى بعــض المرافــق مثــل الطــرق السريعة لا يوجد تخطيــط داخلــى بــل مجــرد تخطيــط لمداخــل ومخــارج الطــرق والدورانات والمحـــاور الرئيســية والفرعيــة والكبــارى فــوق الــترع والمصــارف والعلامات الإرشادية والبوابات الخاصــة بتحصيــل الرســوم ... إلخ . وكافــة هــذه الأمور ذات طبيعة فنية يحددها المتخصصون كل فـــى تخصصــه .

وينطبق ما سبق على بعض المشــروعات الأخــرى مثــل محطــات ميــاه الشــرب والصرف الصحى وشبكات الاتصالات التليفونيــة العاديــة والمحمولــة .. إلخ .

خامسا : دراسة الجدوى المالية لمشروعات البوت (B. O. T)

يتبع بشأنها نفس الأسس المتبعة فى حالة المشـــروعات العاديــة حيــث يســتخدم الأساس النقــدى للحســابات الخاصــة بمعايــير تقييــم الاســتثمار المعتمــدة علــى التدفقــات النقديــة الداخلــة والتدفقــات النقديــة الخارجــة والعمــر الافــتراضى للمشروع وذلك باستثناء ما يلـــى :

١- العمر الافتراضى للمشروع ليس هو نهايـــة المشــروع مــن الوجــود كمــا نفترض فى حالة المشروعات العادية بل يكون العمر الافــتراضى مرتبطــا فقــط بفــترة الامتياز . ويعنى ذلك أن الذى يحـــدد العمــر الافــتراضى للمشــروع هــو الجهــة الإدارية مانحة الامتياز أو القطـــاع الخــاص مــانح الامتيــاز للملــتزم خــلال فــترة

محددة..أى أن المستثمر لا يقوم بتحديد العمر الافتراضى للمشروع ولكنه يبنى حساباته على فترة زمنية محددة من مانح الالتزام وهى فترة الامتياز التى بعدها يؤول المشروع إلى ملكية وإدارة مانح الالتزام .

٢- لا توجد قيمة تخريدية فى التدفقات النقدية الداخلة حيث يجب أن يكون المشروع صالحا للتشغيل بعد فترة الامتياز المحددة فى التعاقد الذى يبرم بين مانح الالتزام والملتزم ويحرص مانح الامتياز على التأكد من قدرته على تسلم المشروع فى نهاية فترة الامتياز صالحا للعمل تماماً وليس لتخريده بل لاستمراره ، كما أن شروط التعاقد عادة لا تحتوى على أى مقابل يحصل عليه الملتزم من مانح الامتياز فى نهاية الفترة المحددة .

٣- تحتوى التدفقات النقدية الخارجة على بعض المخصصات اللازمة للقيام بالإحلال والتجديد والصيانة الدورية والموسمية وأقساط التأمين على المشروع ومواجهة المخاطر وذلك باعتبارها تدفقات تدفع للجهات التى تقوم بهذه الأعمال وتنفق خلال العمر الافتراضى "فترة الامتياز" حسب شروط التعاقد .

٤- لا تحتوى التدفقات النقدية الخارجة غالباً على ضرائب خلال فترة إعفاء محددة نظراً لحرص الدولة بالنسبة لمشروعات المرافق العامة على إعفائها من الضرائب المباشرة على الأرباح ، خاصة أن قوانين الاستثمار غالباً ما تنص على إعفاء زمنى وجغرافى لمشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة من الضرائب تشجيعاً للاستثمار فى هذه الأنشطة وتخفيفاً للأعباء عن الموازنة العامة للدولة .

٥- بالنسبة لمشروعات الامتياز بين جهات خاصة ودون أن تكون من المرافق العامة يخضع المشروع للضرائب بعد فترة الإعفاء المحددة فى قوانين الاستثمار شأنها فى ذلك شان المشروعات العادية . وفى هذه الحالة تصبح الضرائب من التدفقات النقدية الخارجة حساب مؤشرات تقييم الجدوى المالية أو التجارية .

٦- يجرى اختبار تحليل الحساسية وفقًا لشروط التعاقد بين الملتزم ومانح الالتزام خاصة الشروط التى تتيح للملتزم تغيير التعريفة أو الأسعار المحددة للخدمة خلال فترة الامتياز . كما تجرى هذه الاختبارات فى حالة البنود الأخرى المتعلقة بتغير المركز الاحتكارى للملتزم خلال فترة الامتياز ودخول منافسين جدد مما يؤثر على حجم الإيرادات المتوقعة ، ومن ثم على معدلات العائد على الاستثمار .

٧- لا يهتم المستثمر فى مشروعات البوت بمعيار فترة الاسترداد حيث إن هذا المعيار لا يتناسب مع أعمال المرافق العامة والخدمات ويكون مناسباً للأنشطة التجارية قصيرة الأجل .

وباعتبار مشروعات البوت طويلة الأجل فإنه لا يمكن الحكم على جدواها المالية باستخدام فترة الاسترداد ، بل يمكن استخدام بقية المؤشرات الأخرى مثل معدل العائد إلى التكلفة أو معدل العائد الداخلى أو صافى القيمة الحالية أو دليل الربحية أو معدل العائد على رأس المال المستثمر أو على أموال المساهمين .

سادساً : دراسة الجدوى الاجتماعية لمشروعات البوت (B. O. T) :

تعتبر مشروعات البوت من المشروعات ذات الطبيعة الاجتماعية لكونها تتعلق بانشطة خدمات أو مرافق عامة أو خاصة ، ومن ثم فإن ربحيتها الاجتماعية تكون هى الأساس الذى تعتمد عليه السلطات الحكومية مانحة الامتياز فى تطبيق هذا النوع من العقود فى إنشاء المشروعات .

ولذلك فإن الجدوى الاجتماعية لهذه المشروعات لا تختلف فى طريقة إجرائها عن الطريقة المتبعة فى حالة المشروعات الاستثمارية العادية من حيث معرفة أثرها على الدخل القومى وعلى القيمة المضافة وعلى قيمة العملة الوطنية وعلى ميزان المدفوعات وعلى البيئة المحيطة وعلى علاج مشكلة البطالة .. إلخ .

ورغم ما سبق فإنه يلزم مراعاة ما يلى :

أ- يجب أن تشتمل حسابات الجدوى الاجتماعية على وفورات الفرصة البديلة والتى تتحقق من تحمل المستثمرين فى هذه النوعية من المشروعات لأعباء مالية وفنية وإدارية كانت موازنة الدولة سوف تتحملها لإنشاء وتشغيل هذه المرافق ، ومن ثم فإن عدم تحمل هذه الأعباء ومشاركة القطاع الخاص فى تمويلها وإدارتها تعفى الدولة من تحمل هذه الأعباء .

ب- فى بعض الحالات توفر الدولة أراضى مجانية لا تحصل على مقابل إيجارى لها ومن ثم فإنها يجب أن تخصم من الوفورات الاجتماعية عند حساب الجدوى الإجتماعية أو القومية لهذه المشروعات .

جـ- فى بعض الحالات تشترط الدولة أن يكون تمويل المشروع بواسطة مصادر تمويل خارجية مما يساهم فى جذب رءوس الاموال الأجنبية وتقليل الأعباء على السيولة الموجودة فى البنوك الوطنية ويساهم فى تحسين قيمة العملة

الوطنية مقابل العملات الأجنبيـــــة .

جدير بالذكر أن هذه المشروعات نظراً لانها تحتـــاج إلى حجـــم كبـــير مــــن رءوس الأموال فإنه يتم تمويلها بواسطة القروض المشتركة التـــى يشـــترك فيهـــا عـــدد مـــن البنوك العالمية الكبيرة والتى تختار من بينهـــا بنكـــا يتـــولى إدارة القـــرض نيابـــة عـــن الباقين .

د- لا يكن لمثل هذه المشروعات آثار سلبية غالبـــاً علـــى البيئـــة المحليـــة أو علـــى الصحة العامة للمواطنين باعتبارها منشآت معنيـــة بتقديـــم خدمـــات عامـــة ومرافـــق ضرورية . ورغم ذلك فإنه غالباً مـــا تثـــار بعـــض الاتهامـــات لشـــبكات التليفـــون الجوال "المحمول" حول المخـــاطر الإشـــعاعية الناتجـــة عـــن تركيـــب الشـــبكات أو المحطات وحول الأشعة الصادرة من الأجهزة المستخدمة . وفـــى حالـــة ثبـــوت صحـــة هذه الآثار يصبح من الضرورى أخـــذ ذلـــك فـــى الحســـبان عنـــد تقييـــم الجـــدوى الاجتماعية لمشروعات البوت العاملة فى مثل هـــذه الأنشـــطة أو الخدمـــات .

الملاحق

١ - نموذج دراسة جدوى مبدئية

(جهاز بناء وتنمية القرية المصرية)

٢ - نموذج دراسة جدوى إنشاء فرع لبنك الأمل

(فى مدينة السادس من أكتوبر)

(أحد البنوك المصرية)

٣ - نموذج برنامج تنمية المشروعات

(طلب استبيان دراسة الجدوى الاقتصادية)

الصندوق الاجتماعى للتنمية

٤ - نموذج دراسة جدوى مشروع ورشة انتاج بلاط

مؤسسة فريدريش ناومان

ملحق الأهرام الاقتصادى بتاريخ ١٥/٨/١٩٩٤

جهاز بناء وتنمية القرية المصرية
صندوق التنمية المحلية

رقم الوارد
التاريخ
رقم مسلسل

الدراسة الأولية للمشروع

القرية　　　　المركز　　　　المحافظة

- تاريخ إقرار المشروع من المجلس الشعبى المحلى للقرية
- رأى قسم التنمية بالمركز
- رأس مسئول القروض بالمحافظة
- رئيس الوحدة المحلية للقرية (أسم) (توقيع)
- مدير إدارة التنمية بالمركز (أسم) (توقيع)
- مدير إدارة التنمية بالمحافظة (أسم) (توقيع)

يعتمــــــــد

السكرتير العام للمحافظة

- الاسم/

- التوقيع/

* تختم الاستمارة بعد استيفاء البيانات والتوقيعات بختم الوحدة وختم المحافظة

أولا : بيانات أولية عن الوحدة المحلية :

القرية	مركز	محافظة

١ – اسم القرية الأم　　　　٢ – البعد عن المركز

٢ – النشاط الغالب للسكان　　　　٤ – عدد السكان

٥ – أسماء القرى التابعة	البعد عن القرية الأم	عدد السكان
—		
—		
—		
—		

٦ – أهم المحاصيل التى تزرع بزمام الوحدة المحلية ومساحة كل منها بالفدان:

المحصول	المساحة
—	
—	
—	
—	

٧ – موقع المشروع :

– مكانه　　　　– المساحة　　　　– ملكية الأرض المقام عليها المشروع

٨ – (أ) وصف موجز للمشروع.

(ب) الغرض من اقامة المشروع

٩ - ملكية المشروع :

- ملك للأهالى   عدد   مشترك

- ملك الجمعيات أو شركات تضامن أو توصية بسيطة

- أخـــرى (تذكر)

١٠ - هل المشروع (جديد)   (توسع)   (أستكمال)

(تشـــغيل فقـــط)

١١ - مدى توفر المواد الخام المطلوبة للمشروع

(متوفرة)   (غير متوفرة)   (غير متوفرة احيانا)

١٢ - هل تتوفر المواد الخام عن طريق:

(الحكومة)   (القطاع العام)   (حرة فى الأسواق)

١٣ - العمر الافتراضى للمشروع   سنة

- أسس تحديد العمر الافتراضى

١٤ - هل توجد مشروعات مماثلة:

(أ) بدائرة الوحدة المحلية للقرية   (اذكر الطـاقة ان أمكن)

(ب) بـدائـرة المركـــــز   (اذكر الطـاقة ان أمكن)

(جـ) بـدائرة المحافظــــــة   (اذكر الطـاقة ان أمكن)

١٥ - هل هناك مشروعات مكملة لحلقات الانتاج للمشروع المقترح:

(أ) بدائرة الوحدة المحلية للقرية.

(ب) بدائـرة المركـــــز.

(جـ) بـدائرة المحافظـــة.

١٦ - من الذى يتولى إدارة المشروع الإدارة المقترحة لتشغيل المشروع:

- عن طريق الأهالى أنفسهم.

- عن طريق مدير مسئول عن المشروع.

- عن طريق مجلس الإدارة.

- (أخـــرى) تذكر.

١٧ - حجم الانتاج الفعلى للمشروع المقترح:

- فى بداية التشغيل.

- عند الوصول الى الطاقة القصوى.
- المدة اللازمة للوصول الى الطاقة القصوى.

١٨ - ما هو السوق الرئيسى لبيع المنتجات:
- نطاق الوحدة المحلية للقرية
- نطاق المركز
- نطاق المحافظة
- نطاق الجمهورية
- التصدير خارج الجمهورية

١٩ - من الذى يتولى التسويق (تصريف المنتج):
- عن طريق الأهالى مباشرة
- عن طرق تجار الجملة
- تعاونى.
- وكلاء بالعمولة.
- مندوبى البيع.

٢٠ - ما هو حجم الطلب المتوقع على منتجات المشروع:

السنـــــة	١	٢	٣	٤	٥
ناتج رئيسى					
ناتج ثانوى					

٢١ - ما هى الأسس المستخدمة فى تقدير حجم الطلب المتوقع لمنتجات المشروع:
- طرق رياضية واحصائية.
- خبرة مندوبى البيع.
- المسح التسويقى.
- العينـــــات.

ثانيا : ١ - التكاليف الاستثمارية للمشروع:

(أ) موجودات (عينية)	القيمة المقدرة	جنيه
-		
-		
-		
-		
-		
(ب) أصول جديدة	القيمة المطلوبة	جنيه
-		
-		
-		
-		
-		
(جـ) مستلزمات تشغيل دورة واحدة	مدة الدورة	شهر
-		
-		
-		
-		
-		

(د) أجور عمال وأشراف وإدارة خلال دورة التشغيل الأولى:

-
-
-
-
-

(هـ) أخـــرى
- مصروفات إدارية.
- احتياطى طوارىء
- فوائد القرض
- مصروفات نثرية

أجمالى التكاليف الاستثمارية

٢ -مصادر تمويل التكاليف الاستثمارية للمشروع:

المصــــــــدر	القيمـــــــة
موجودات بالمشروع (يذكر النوع والقيمة) - - - مساهمة نقدية من المشاركين فى المشروع - قروض صندوق التنمية المحلية - قروض من بنوك أخرى (يذكر أسم البنك)	جنيــه
اجمالى التمويل المطلوب	جنيــه

ثالثا : الجدول الزمنى المقترح لتنفيذ المشروع:

البيــان	١- ٣ شهر	٣- ٦ شهر	٦- ٩ شهر	٩- ١٢ شهر

رابعا : تكاليف الإنتاج المقدرة :

(أ) مستلزمات الإنتاج :

الصنف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	١	٢	٣	٤	٥

(ب) الأجور :

البيان	متوسط الأجر السنوى	العدد	السنوات				
			١	٢	٣	٤	٥
إدارى فنى عامل ماهر عامل عادى صيانة							
جملة							

(جـ) المصروفات الأخرى :

البيـــــان	الســـــنوات				
	١	٢	٣	٤	٥
صيانة وقطع غيار					
إدارية					
نثريـه					
جملـــــة					

(د) الإهـــلاكـــات :

بيان الأصل المستهلك	قيمة الأصل	مدة اهلاك الأصل	سنوات الاهلاك				
			١	٢	٣	٤	٥
الجملـــــة							

خامسا : (أ) الايرادات المتوقعة :

البيان / السنة	انتاج رئيسى				انتاج ثانوى				جملة القيمة	ملاحظات
	متوسط سعر بيع الوحدة	وحدة	كمية	قيمة	وحدة	كمية	متوسط سعر بيع الوحدة	القيمة		
السنة الأولى										
السنة الثانية										
السنة الثالثة										
السنة الرابعة										
السنة الخامسة										
جملـــــــة										

تم وضع أسس حساب سعر بيع الوحدة من الانتاج، كذا تحديد كمية الانتاج خلال السنوات المختلفة:

- على أساس الكلفة + هامش ربح مناسب
- على أساس أسعار البيع
- على أساس تمييز المنتج عن المنتجات المماثلة
- تغيير الأسعار والدخول فى المبيعات

البيان / السنة	١	٢	٣	٤	٥
الايرادات الكلية					
التكاليف الكلية					
صافى الربح					

* يذكر النظام المستخدم فى حساب الاهلاك.

- يرفق كشف الضمانات اللازمة لسداد أقساط القرض وفوائده.

دراسة المشروع بالوحدة	رئيس الوحدة المحلية للقرية
الاسم /	الاسم /
التوقيع /	التوقيع /

يعتمـــــــــد ،،

* تختم جميع صفحات الاستمارة بخاتم الوحدة المحلية.

* يرفق جميع المستندات الدالة على صحة البيانات الواردة.

* الموضوع : دراسة جدوى فتح فرع لبنك الأمل بمدينة السادس من أكتوبر

مصادر بيانات الدراسة

* الهيئة العامة للتصنيع
* هيئة الاستثمار
* جمعية مستثمرى السادس من أكتوبر
* أتحاد الصناعات
* جهاز مدينة السادس من أكتوبر
* هيئة التعمير
* الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء
* مقابلات ميدانية مع مسئولى فروع البنك بالمدينة
* مقابلات ميدانية مع بعض مستثمرى المدينة

مقدمة :

فى مواجهة مشاكل زيادة السكان والتنمية فى مصر كان على المسئولين أعادة التركيب الهيكلى للخريطة السكانية والتى تتوافر بها الامكانيات والموارد الطبيعية التى تصلح لتكون موطنا لمجتمع عمرانى جديد لتحقيق التنمية الشاملة وتوفير فرص العمل فى كافة المجالات. وعلى هذا صدر القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٩ والذى نص على أنشاء هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة لتكون جهاز الدولة المسئول عن انشاء هذه المجتمعات العمرانية وبدء العمل فى الجيل الأول للمدن الجديدة والذى يضم مدن العاشر من رمضان - السادس من أكتوبر - مدينة السادات - برج العرب الجديدة - مدينة ١٥ مايو والصالحية ودمياط الجديدة - وميناء دمياط.

وتعتبر مدينة السادس من أكتوبر هى احدى المدن الجديدة بأقليم القاهرة الكبرى أنشئت كمركز حضارى جديد بهدف أعادة توزيع السكان والتخفيف من التكدس فى اقليم القاهرة الكبرى والحد من الاستمرار فى التعدى على الأراضى الزراعية المجاورة لمدينة الجيزة.

وفى عام ١٩٧٩ تم تخصيص أرض المدينة وحزامها بمساحة ٢٢,٥ × ١٦ كم مع توفير فرص العمل والخدمات وهياكل البنية الأساسية على أسس تخطيطية سليمة.

وكان من أهم وسائل تنمية المدن الجديدة وجذب المستثمرين لها هو منحهم مجموعة من التيسيرات نص عليها القانون... وهو ما أدى الى تنمية سريعة للمدن الجديدة وكانت فى مقدمتهم مدينة السادس من أكتوبر والعاشر من رمضان... وكان على مصرفنا دراسة إقامة فرع للبنك بمدينة السادس من أكتوبر لبيان مدى مساهمته فى خدمة أنشطة المستثمرين بما يحقق أهدافهم وأهدافه.. فى تنمية موارده.

التيسيرات الممنوحة لمستثمرى المدن الجديدة وفقا للقانون ٥٩ لسنة ١٩٧٩:

١ - يسرى فى شأن قواعد وأحكام أعادة تصدير المال المستثمر فى مشروعات خاضعة لأحكام هذا القانون الى الخارج أو التصرف فيه وتحويل صافى عائده الى الخارج القواعد والأحكام المنظمة لاستثمار المال العربى والأجنبى والمناطق الحرة، وذلك فيما لم يرد بشأنه تسهيلات أفضل فى هذا القانون.

وفى تطبيق هذا الحكم يكون لمجلس إدارة الهيئة السلطات المخولة لمجلس إدارة الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة فى هذا الشأن (المادة رقم ٢٠).

٢ - تطبيق الأحكام الواردة فى كل من القانون المنظم لاستثمار المال العربى والأجنبى والمناطق الحرة والقانون الخاص بالتعمير وتعديلاتها على الاعفاءات الضريبية المقررة وذلك بالنسبة لما يقوم به المقاولون الأصليون والمقاولون من الباطن والاستشاريون من أعمال تنفيذا لأحكام هذا القانون.

ويجوز للأجانب من العاملين تحويل حصة لاتجاوز ٥٠٪ من مرتباتهم ومكافأتهم التى يحصلون عليها فى جمهورية مصر العربية بالنقد الأجنبى الى الخارج (المادة رقم ٢١).

٣ - تعفى الأراضى الواقعة فى نطاق المجتمعات العمرانية الجديدة المنصوص عليها بالمادة (٨) والتى يتم استصلاحها وزراعتها فى المواعيد التى يحددها مجلس إدارة الهيئة أو يتضمنها العقد المبرم - نوى الشأن وذلك مما قد يكون مستحقا من ضريبة الأطيان ومن الضرائب والرسوم الاضافية المتعلقة بها أيا كانت تسميتها أو مصدر فرضها ويكون الاعفاء لمدة عشر سنوات من تاريخ جعل الأرض صالحة للزراعة وفقا لشهادة تصدرمن الهيئة فى هذا الشأن (المادة٢٣).

٤ - مع عدم الاخلال بأية اعفاءات ضريبية أفضل مقررة فى قانون آخر أو بالاعفاءات الضريبية المقررة بالمادة (١٦) من القانون المنظم لاستثمار المال العربى والأجنبى والمناطق الحرة تعفى أرباح المشروعات والمنشآت التى تزاول نشاطها فى مناطق خاضعة لأحكام هذا القانون من الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية وملحقاتها كما تعفى الأرباح التى يوزعها أى منها من الضريبة على ايرادات القيم المنقولة وذلك لمدة عشر سنوات اعتبارا من أول سنة مالية لبداية الانتاج أو مزاولة النشاط بحسب الأحوال (المادة رقم ٢٤).

٥ - تعفى من الضريبة العامة على الايراد، ولذات المدة كافة الأوعية المعفاة من الضرائب النوعية وفقا لأحكام هذا القانون (المادة رقم ٢٥).

٦ - هذا وتخضع المشروعات التى يتم انشاءها فى المجتمعات العمرانية الجديدة لأحكام المادة ٤ من القانون ١٨٦ لسنة ١٩٨٦ بنظم الاعفاءات الجمركية، التى تضمنت تحصيل ضريبة جمركية بنسبة ٥٪ من القيمة على ما يستورد من المعدات والأجهزة اللازمة للمشروعات التى يتم انشاءها فى المجتمعات الجديدة وفقا لأحكام القانون ٥٩ لسنة ١٩٧٩.

أولا : الدراسة التسويقية :

١ - الموقع العام لمدينة ٦ أكتوبر :

تتمتع المدينة بموقع متميز من الناحيتين الطبيعية والبيئية - فموقعها على ارتباط وثيق بمنطقة الأهرامات السياحية... وتبعد حوالى ٣٨ كيلو متر من وسط مدينة القاهرة، ولها مدخلان الرئيسي بالكيلو ٢٥ طريق مصر اسكندرية الصحراوى والمدخل الآخر عند الكيلو ١٩ طريق القاهرة - الفيوم - وتبعد عن الأهرامات بمسافة ١٧ كيلو وتتميز بارتفاعها بين ١٥٠ - ١٩٠ متر فوق سطح البحر مما يجعل درجة الحرارة بها أقل من مثيلتهابالقاهرة، وتتأثر المدينة بالأنشطة والمشروعات القائمة بمنطقة الأهرامات والمشروعات الصناعية بمحافظة الجيزة وكذا التى تقع على طريق القاهرة - الاسكندرية الصحراوى وهى منطقة جذب سكانى لاقامة العاملين بهذه الأنشطة لقربها منهم.

٢ - التخطيط العام لمدينة ٦ أكتوبر :

تبلغ المساحة الكلية المخصصة للمدينة ٣٦٠ كم٢ ومساحة الكتلة العمرانية منها ٦٠ كم٢ يتوسطها المحور المركزى للمدينة الذى يحتوى على الخدمات المركزية مثل (حديقة الحيوان - المستشفى المركزى - المنطقة الإدارية والمناطق الترفيهية...) وباقى المساحة تمثل حزام أخضر للمدينة وفقا لما هو مخطط للمدينة.

وتنقسم الكتلة العمرانية الى ثلاثة مناطق رئيسية :

- المنطقة السياحية.
- المنطقة السكنية.
- المنطقة الصناعية.

(٢/١) المنطقة السياحية :

تطل على هضبة الأهرام وتمتد على مساحة ٧,٣ مليون متر مربع وتم تخطيطها لتكون أول منطقة سياحية متكاملة بمصر بالقرب من الأهرامات... وهى مخططة لتحوى الأنشطة الآتية:

- مجموعة من القرى السياحية عددها ٦ بخلاف القرية العلاجية.
- مركز ترفيهى سياحى يحتوى على محلات تجارية وفروع للبنوك والمكاتب والفنادق والمسارح ودور سينما ومسرح.
- مشروع حديقة التراث على مساحة ١٨٠٠ فدان ويشمل أنشطة سياحية وثقافية وترويحية.
- مجموعة الحدائق المتداخلة وتحتوى على حدائق للنباتات والأحياء المائية.
- نادى الفروسية وتعليم ركوب الخيل ومركز للخيول العربية ومعرض للركائب.
- ملاعب جولف - نادى رياضى متكامل - ومدينة ملاهى.
- مدينة متكاملة للألعاب الأوليمبية.

(٢/٢) االمنطقة السكنية :

وتقع بين مركزى الجذب السياحى والصناعى وتبلغ مساحتها المخططة ١٧,٢ مليون متر متربع وتنقسم الى ١٢ حى ويتكون كل حى من ١٢ مجاورة، وتضم أسكان متميز وأسكان اقتصادى ومنخفض التكلفة.

(٣/٢) المنطقة الصناعية :

تبلغ مساحتها ١٦,٥٥ مليون متر مربع منها مساحة قابلة للبيع ١٠,٤ مليون مترمربع مقسمة الى خمسة مناطق تضم ١٠٠٧ قطعة للمشروعات بخلاف المنطقة الخامسة المخصصة للمصانع الضخمة - ومخطط لكل منطقة تقسيم نوعى من حيث نوع الصناعة (غذائية ونسجية - مواد بناء وخشبية - كيماوية وورقية - صناعات هندسية وكهربية).

٣ - المرافق والبنية الأساسية :

تتوافر للمدينة بنية أساسية وفرعية جيدة حتى تتلائم مع التطور السريع للمدينة... والجدولين التاليين يوضحان البنية الأساسية والفرعية للمدينة حتى ١٩٩١/٩/٣٠ وفقا لما تم تنفيذه وتحت الانشاء.

البنية الأساسية الرئيسية :

البيـــان	الوحـــدة	التنفيذ العينى		
		تم	جارى	اجمالى
طرق اقليمية ورئيسية	كم	٢٠٠	٣٨	٢٣٨
محطة المياه والروافع	عدد	٤	١	٥
خطوط مواسير رئيسية	كم	١٥٠	٣	١٥٣
خزانات علوية	عدد	٣	—	٣
محطات صرف صحى	عدد	—	٣	٣
خطوط انحدار وطرد	كم	٧٥	—	٧٥
محطة محولات رئيسية	عدد	١	—	١
خطوط كهرباء رئيسية	كم	٣٦٧	٦٢	٤٢٩
شبكات كابلات جهد متوسط	كم	٢٠٤	٤٠	٢٤٤
شبكات اتصالات	كم	٥١	—	٥١

البنية الأساسية الفرعية :

البيـــان	الوحـــدة	التنفيذ العينى		
		تم	جارى	اجمالى
شبكات طرق	كم	١١٤	٣٠	١٤٤
شبكات مياه	كم	٣٨١	٧٨	٤٥٩
شبكات صرف صحى	كم	٢٣٥	٦١	٢٩٦
شبكات كهرباء	كم	٧٠٢	٣١٧	١٠١٩
شبكات اتصالات	كم	١٦٤	١٠٥	٢٦٩

٤ - الخدمات المتوافرة بالمدينة :

روعى عند التخطيط للمدينة أن يتوافر لكل حى خدماته الأساسية من مدارس وحضانات ودور عبادة وخلافه بخلاف الخدمات المركزية للمدينة كلها .

والجدول التالى يوضح الخدمات التى تم توفيرها للمدينة والتى تحت الانشاء حتى ١٩٩١/٩/٣٠.

الخدمات المتوفرة بالمدينة :

البيـــــــان	الوحـــدة	التنفيذ العينى		
		تم	جارى	اجمالى
مخـــــابز	عـدد	٢	—	٢
مـــدارس	عـدد	١٠	١٠	٢٠
حضــــانات	عـدد	١١	٨	١٩
وحدات صحية ومستشفيات	عـدد	٢	—	٢
مراكز تجارية وأسواق	عـدد	١١	٥	١٦
دور عبادة	عـدد	١٣	٦	١٩
نوادى رياضية	عـدد	١	١	٢
وحدات اجتماعية	عـدد	٢	٦	٨
معــــــارض	عـدد	١	—	١
مبانى شرطة واطفاء	عـدد	٣	—	٣
سنترالات	عـدد	٢	—	٢
مبانى إدارية	عـدد	١	—	١

٥ - سكان المدينة :

بدأ جهاز مدينة ٦ أكتوبر العمل بالموقع التنفيذى عام ١٩٨٢ من خلال المبنى المؤقت... وتم انتقاله الى المبنى الإدارى الدائم عام ١٩٨٥.

والجدول التالى يوضح عدد وتوزيع السكان المقيمين بالمدينة حسب فئات السن والنوع وفقا لتعداد١٩٨٦.

النوع/ فئات السن	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	٥٠-	٦٠-	٧٠-	٨٠-	اجمالى
ذكـــور	٤٣	٩٧	١٤٥	٦٨	٥٤	١٨	١	٩	٤٣٥
أنـــاث	٣٦	٢٣	٢٧	٤	-	٢	١	-	٩٣
اجمـــالى	٧٩	١٢٠	١٧٢	٧٢	٥٤	٢٠	٢	٩	٥٢٨

ويلاحظ ما يلى

- التعداد تم فى فترة تجهيز واعداد المدينة ولم تكن البنية الأساسية... والخدمات متوافرة بالمدينة.
- التطور السريع للمدينة... وجذبها لكثير من المستثمرين أدى الى زيادة سريعة فى اعداد السكان.
- تمتع المدينة بتخطيط جيد وبنية أساسية وخدمية جيدة وتميزها بالقرب من القاهرة أدى الى جذب كثير من سكان القاهرة والجيزة للبناء فيها والاقامة بها.

٥ - الموقف التنفيذى الحالى لمشروعات المدينة:

(أ) المشروعات المنتجة :

البيان التالى يوضح عدد المصانع خلال السنوات منذ ١٩٨٩/٩/٣٠ وحتى ١٩٩٣/٩/٣٠ مع مقارنة اجمالى عدد المصانع وعدد العمالة بها والأجور وقيمة رؤوس الأموال المستثمرة وقيمة الانتاج لهذه المصانع خلال الفترة المذكورة.

م	نوعية النشاط	٨٩/٩/٣٠	٩١/٩/٣٠	٩٢/٩/٣٠	٩٣/٩/٣٠
١	صناعات غذائية	١٠	٢٥	٢١	٢٨
٢	غزل ونسيج	١٤	٢٠	١٩	٢٥
٣	منتجات خشبية وأثاث معدنى	١٢	١٥	١٤	١٤
٤	مواد بنـــاء	٤١	٤٢	٤١	٤٧
٥	منتجات ورقيـــة	٣	٦	٩	١١
٦	كيماويات وأدويـة	١٣	١٩	٢٣	٣٦
٧	صناعة البلاستيك	٨	٨	١٢	١٧
٨	صناعات كهربية وهندسية	١٢	١٢	٢١	٢٩
٩	صناعات معدنية وميكانيكية	٧	٩	١٢	٢٢
١٠	أخـــرى	١٩	٣٤	٤٨	٦٧
	اجمـــالى	١٣٩	١٩٠	٢٢٠	٢٩٦
	اجمالى عدد العاملين	٨٣٢٥	١٠٩٤٦	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
	اجمالى الأجور بالمليون جنيه	—	٣٢	٦٠	١٢٠
	قيمة رؤوس الأموال المستثمرة بالمليون جنيه	٣٣٣,٦	٤٦٢	١٢٠٠	٣٠٠٠
	قيمة الانتاج السنوى بالمليون جنيه	٣٢٩,٢	٤٤٩	١٨٠٠	٥٠٠٠

(ب) المصانع تحت الانشاء :

نود فيمايلى مقارنة لتطور اعداد المصانع تحت الانشاء بالمدينة خلال الفترة من ٣٠/٩/١٩٨٩ وحتى ٣/٩/١٩٩٣:

م	نوعية النشاط	٣٠/٩/٨٩	٣٠/٩/٩١	٣٠/٩/٩٢	٣٠/٩/٩٣
١	صناعات غذائية	٢٦		٢٦	٢٦
٢	غزل ونسيج	٧		٢١	٢٣
٣	منتجات خشبية وأثاث معدنى	٨		٧	١١
٤	مواد بناء	٣٨		٢٢	١٧
٥	منتجات ورقية	٦		٨	٩
٦	كيماويات وأدوية	١٠		٢٥	٢٥
٧	صناعة البلاستيك	٦		٢٠	١٩
٨	صناعات كهربية وهندسية	١٥		٢٨	٣٠
٩	صناعات معدنية وميكانيكية	—		٢٢	٢٤
١٠	أخرى	٤		٧١	٦١
	اجمالى	١٢٠	١٩٤	٢٥٠	٢٤٥
	اجمالى عدد العاملين	٦٧٥٤	٩٣١٩	٤٠٠٠٠	٣٩٠٠٠
	اجمالى الأجور بالمليون جنيه	١٤	١٦	٨٠	١١٧
	قيمة رؤوس الأموال المستثمرة بالمليون جنيه	١٨٠	١٧٧	١٥٠٠	٢٥٠٠
	قيمة الانتاج السنوى بالمليون جنيه	٣١٣	٥٧٣	٢٢٠٠	٤٠٠٠

٣/٣ المصانع التى تم تخصيص اراضى لها من جهاز مدينة ٦ اكتوبر ولكنها لم تبدء الانشاء بعد.

م	بيـــــان	٩١/٩/٣٠	٩٢/٩/٣٠	١٩٩٣/٩/٣٠
١	عدد المصانع التى تم التخصيص لها ولم تبدء الانتاج بعد	٢٦٨	٣٣٨	٣٠٦
	عدد العاملين	١٥٩٦٠	٤٦٠٠٠	٤١٠٠٠
	الأجور بالمليون جنيه	٣٢	٩٢	١٢٣
	قيمة رؤوس الأموال المستثمرة	٣٤٢	١٨٥٠	٣٠٠٠
	قيمة الانتاج السنوى بالمليون جنيه	٧٨٥	٢٨٠٠	٥٠٠٠

٤/٥ بيانات أخرى :

بالرغم من دقة البيانات المعروضة... حيث أنها مستقاة من سجلات ومصادر رسمية الا أنه اتضح ما يلى:

- ان عدد المصانع المنتجة بالمدينة فعلا ٣٣٠ مصنع وليس ٢٩٦ مصنع كما هو وارد والفرق يمثل مصانع بدأت العملية الانتاجية... ولم تحصل بعد على رخصة تشغيل وهو ما يميز المصانع المنتجة عن المصانع تحت الانشاء فى السجلات الرسمية.
- ان اجمالى مصانع المدينة المخططة حتى عام ٢٠٠٠ من المقرر ان يصل الى ١٠٠٧ مصنع غير ان الشواهد تشير الى ان الواقع سيتجاوز هذا الرقم بفارق كبير ومما يدل على ذلك قيام جهاز المدينة بتخطيط وتخصيص المنطقة الخامسة بالمنطقة الصناعية وأمدادها بالبنية الأساسية... بالرغم من ان ذلك من المقرر أن يتم عام ٢٠٠٠ وهو مايوضح الاقبال المتزايد على المدينة.
- بدراسة العلاقة بين مقار الإدارة خارج المدينة.. والمصانع بداخلها... اتضح ما يلى:

من بين ٧٢٢ مصنع (منتجة - تحت الانشاء - مخصصة) مسجلة بياناتها كمقار للادارة.. ومقار المصانع اتضح لنها تضم ٦٠٣ مصنع بدون عنوان بالقاهرة الكبرى أى أن مقارها الأساسى بالمدينة... وهى بنسبة تصل الى ٨٣,٥٪ وهو ما يشير الى أهمية وجود فروع للبنوك بالمدينة لتكون بالقرب من ادارة المصانع والعمل معها.

٦ - فروع البنوك العاملة بمدينة ٦ أكتوبر:

بدأت معظم البنوك العاملة بالمدينة أعمالها بالحى المتميز... وهو حى سكنى - حيث شغلت هذه البنوك شقة أو أكثر من عمارات هذا الحى.

ونورد فيمايلى بيان بالبنوك العاملة بالمدينة ونبذة مختصرة عنها:

١/٦ بنوك الحى المتميز :

(أ) بنك الاسكان والتعمير:

أول البنوك التى عملت بالمدينة يقع بالحى المتميز... ويشغل عدد ٢ شقة (مساحة الشقة فى حدود ١٥٠م) بالدور الأرضى - تتركز أعماله مع جهاز المدينة وأيداعات بيع الشقق والأراضى التى تتم من خلال الجهاز... كما انه يقوم بمنح قروض طويلة الأجل بسعر فائدة تعاونى للوحدات السكنية المبنية بالمدينة.

(ب) بنك الجيزة الوطنى :

بالحى المتميز... ويشغل شقتين باحدى عماراته بالدور الأرضى.

(جـ) بنك مصر :

بالحى المتميز... ويشغل شقتين باحدى عماراته، ولكنه يتميز عن باقى بنوك الحى المتميز بأنه على الشارع الرئيسى بالمدينة ومميز من الخارج بديكور من الرخام.

(د) بنك الاسكندرية :

بالحى المتميز... يشغل شقتين باحدى عماراته.

(هـ) بنك القاهرة :

بالحى المتميز... يشغل شقتين - بدأ أعماله منذ حوالى سنة ونصف.

(و) البنك الأهلى المصرى :

بالحى المتميز... أعمال البنك نفسه تشغل طابقين من المبنى المكون من أربعة طوابق مخصصة للبنك بدأ أعماله فى منتصف أكتوبر ١٩٩٣.

٢/٦ ونورد فيمايلى اهم المقابلات التى تمت مع بعض مسئولى هذه البنوك :

- ان هذه البنوك بدأت خلال السنوات الأربعة الماضية.. ودأت ببنك الاسكان والتعمير أعقبه بنك الجيزة الوطنى - وكلاهما تقع بالحى المتميز.
- أن الحى المتميز نفسه تنخفض نسبة الاشغال السكانى به بالرغم من تزايدها الا أنها أقل من ٦٠٪.
- يتراوح عدد العمالة بفروع هذه البنوك بين ٨ - ١٠ أفراد.
- أن معظم أعمال هذه البنوك تتم فى المنطقة الصناعية بالمدينة وعليه يرى مسئولى هذه البنوك تميز بنكى التنمية الصناعية والبنك التجارى الدولى بموقعهما بالمنطقة الصناعية بجانب مميزاتهم الأخرى الا أن قربهما من المصانع يميزهما عن باقى البنوك.

٣/٦ بنوك المنطقة الصناعية :

تقع باقى البنوك بالمدينة بالمنطقة الصناعية وهما بنكى التنمية الصناعية والبنك التجارى الدولى - وفى مقابلة مع مسئولين بالبنكين اتضح ما يلى :

(أ) بنك التنمية الصناعية:

يقع على حدود المنطقة الصناعية فى مبنى مستقل من دور واحد كان أصلا مبنى خدمى (حضانة - أو ما شابه) تم شراؤه واعادة تجديده ليتناسب مع عمل البنك.. مساحته فى حدود ٥٠٠ م^2 - افتتح منذ عامين ونصف تقريبا، عدد العمالة به يصل الى ٢٣ موظف (وبدء بنفس العدد) ويعيبه افتقاره للأجهزة والمعدات الحديثة حيث يعمل يدويا ويشكو من روتين العمل وهما من الأسباب التى ترجح من مميزات البنك التجارى الدولى - القريب منه بالمنطقة الصناعية.

(ب) البنك التجارى الدولى :

يقع بالمنطقة الصناعية بالقطعة رقم ١/١ وهى احدى ستة قطع مخصصة للبنوك بهذه المنطقة - وتبلغ مساحته فى حدود ٧٠٠م^2 ، وهو مبنى من دورين الدور الأول للعمليات المصرفية - والدور الثانى للادارة والاعتمادات والائتمان... ويتميز بشكله الخارجي... وهو البنك الوحيد الذي صمم ليتناسب مع عمل البنوك كما أنه يتميز بتوافر الأجهزة والآلات... ويتصل بفروع البنك بشبكة كمبيوتر.

بدأت أعماله منذ حوالى عامين ومن الواضح أن معظم أعمال المستثمرين تتم جزء كبير منها من خلاله - بدء بعدد ٨ موظفين... ومازال عددهم يدور حول نفس العدد.

٤/٦ منطقة البنوك :

تم تخطيط منطقة للبنوك بالمنطقة الصناعية تتكون من ستة قطع مساحتها كما يلى:

٤ قطع × ١٠٠٠ م٢

٢ قطعة × ١٥٠٠ م٢ «تقريبا»

وتم تخصيص هذه القطع بالفعل للبنوك العاملة بالمدينة - وهى فى مرحلة الانشاء بخلاف البنك التجارى الدولى الذى بدء أعماله بالفعل... وفى ضوء ذلك تم تخطيط منطقة أخرى مجاورة للمنطقة الأولى تتكون من سبعة قطع مساحتها كما يلى:

٦ قطع × ١٥٠٠ م٢ «تقريبا»

١ قطعة × ٢٠٠٠ م٢ «تقريبا»

تم تخصيص جزء منها لباقى البنوك العاملة بالحى المتميز كما تم تخصيص قطعة لبنك مصرايران وعلمنا أن بنك تنمية الصادرات يدرس اقامة فرع له بالمدينة (لم يتم التخصيص له بعد)

٧ - مستقبل المدينة :

فى ضوء ما تظهره الأرقام من تطور كبير وسريع فى عدد المشروعات المنتجة وتحت الانشاء والتى تم تخصيص أراضى لها الا أن هناك بعض المشروعات المتميزة والتى ستمثل عوامل جذب كبيرة للاستثمار بالمدينة أهمها:

١/٧ المشروعات السياحية:

بدأت بمشروع (كريزى ووتر) أول قرية للالعاب المائية وتم تشغيل المرحلة الأولى على مساحة ٤٥ ألف متر مربع وجارى العمل فى المرحلة الثانية على مساحة ٩٤,٥ الف متر مربع.

كما يتم تخصيص عدة مناطق سياحية ترفيهية - كمدينة للملاهى - وقرية للألعاب الرياضية للأطفال وقرية لتعليم قيادة السيارات للأطفال ومن المقرر نقل السيرك القومى بالعجوزة للمنطقة السياحية كما انه يخطط لتنفيذ أرض الجولف على مساحة ١٠٠٠ فدان

لتكون منطقة رياضية ترفيهية بخلاف المشروع الضخم (مشروع حديقة التراث) على غرار ديزني لاند على مساحة ١٨٠٠ فدان تصل تكلفته الاستثمارية الى حوالى ٢٠٠ مليون دولار.

٢/٧ منطقة النوادى :

حيث تم تخصيص:

٢٧٠ فدان للنادى الاجتماعى لمدينة ٦ أكتوبر

٧٠ فدان لانشاء استاد مبارك الرياضى.

١٠٠ فدان لنادى الزمالك الرياضى.

١٢٥ فدان للنادى الأهلى.

١٠ فدان لنادى العاملين بجامعة القاهرة.

١٠٠ فدان لنادى الترسانة.

٨,٨ فدان لانشاء نادى الحرية.

٥٠ فدان لانشاء نادى نقابة المهندسين.

١٥ فدان لانشاء نادى الشرطة.

٣٥ فدان لنادى بنك القاهرة.

٣/٧ معاهد دراسية :

- تم انشاء المدرسة الثانوية الفندقية
- كما تم انشاء المعهد العالى للسياحة والفنادق.
- سيتم افتتاح المعهد العالى للهندسة والفنون الجميلة.
- كما سيتم انشاء معهد عالى للتكنولوجيا ومعهد عالى للغات.

هذا بخلاف عدة مدارس لغات اقيمت بالمدينة (ثلاث مدارس لغات) بخلاف الجارى انشاؤه.

- تم انشاء وتشغيل المرحلة الأولى من معهد ليلة القدر.

كما انه تم تخصيص أراضى لدور الصحف والمجلات (الأهرام - الأخبار - مايو - أكتوبر - الوفد - روز اليوسف).

٤/٧ سوق الجملة:

يتم حاليا انشاء سوق الجملة للخضروات والفاكهة والأسماك والدواجن على نمط سوق العبور ويقع على الطريق المؤدى للمدينة (الفيوم - الواحات) ويشمل هذا السوق:

١٢ محل خضار – ٧٢ شادر خضار – ١٢٢ محل فاكهة – ٤٤ شادر فاكهة – ٣٢ محل موز – ١٦ محل دواجن – ٣٤ محل أسماك – بخلاف مسجد ومطاعم ومجمع تجارى ومقاهى ومجمع للبنوك).

٥/٧ مركز الانتاج التليفزيونى الجديد - يتم انشاؤه حاليا:

يقع على الطريق المؤدى للمدينة (الفيوم – الواحات) على مساحة ٤٧٦,٤ فدان ويحتوى على مناطق تصوير ومجمع استوديوهات ومركز خدمات الاتحاد وفندق سياحى ومسرح مكشوف وملاعب واستراحات للعاملين.

٦/٧ مبانى تجارية وادارية :

يتم حاليا انشاء ٣ مبانى تجارية وسكنية... الدور الأرضى والثانى والثالث مخصصان للمحلات والبنوك والمطاعم ومكاتب الشركات... والثلاثة أدوار التالية مخصصة كفيلات وشقق فاخرة... المبنى الأول تقوم بانشائه السيدة/ ماجدة الصباحى (منتجة وممثلة) والثانى تقوم بانشائه الأردنية للاستثمارات والثالث لشركة جين ماتور الأمريكية للاستثمار.

٨ - بنك الائتمان... ومستثمرى المدينة:

بالرغم من أهمية الاستثمارات القائمة بالمدينة وتوسعها الكبير خلال السنوات القليلة الماضية الا ان حصة بنك الائتمان من هذا السوق ضعيفة للغاية... وأهم أسباب ذلك يرجع الى ما يلى:

١ – الإنتشار المحدود لفروع البنك.

٢ – اسراع البنوك الأخرى بفتح فروع لها بالمدينة... والتعامل مع مستثمريها مما دفعهم بعدم البحث عن بنك آخر.

٣ – عدم قيام البنك بالاتصالات بمستثمرى المدينة أو أى من الأجهزة بهالتقديم البنك والتعريف بخدماته.

٤ – ضعف الحملة الاعلانية والاعلامية للبنك.

٩ - الفرصة التسويقية للبنك بالمدينة:

بالرغم من تزاحم فروع عدة بنوك بالمدينة... الا انه يلاحظ ما يلى:

– عدد فروع البنوك العاملة حاليا بالمدينة ثمانية... منها ٦ فروع لبنوك بالحى المتميز وهو حى سكنى يبعد عن المنطقة الصناعية بحوالى ٩ كيلو متر... ويتكين فقط بالمنطقة الصناعية هما البنك التجارى الدولى وبنك التنمية الصناعية.

- البنوك العاملة بالحى المتميز... بنوك تعمل من خلال شقق سكنية ولوحظ انها لا تتمتع بأجهزة وكمبيوتر حديث... وهذه البنوك تقوم حاليا بانشاء مقار جديدة لها بالمنطقة الصناعية حيث يوجد العملاء المستهدفين.

- من خلال المناقشات التى دارت مع مسئولين بفروع البنوك بالمدينة وبعض المستثمرين،، بأن البنك التجارى الدولى يستحوذ على جزء مميز من معاملات المستثمرين العاملين بالمدينة... لما يتميز به من موقع جيد وأداء سريع وأجهزة وكمبيوتر حديث.

وبالرغم من ذلك... وفى ضوء البيانات الآتية:

عدد المصانع المنتجة حتى ١٩٩٣/٩/٣٠	٢٦٩ مصنع
عدد المصانع تحت الانشاء	٢٤٥
عدد المصانع التى تم التخصيص لها	٣٠٦

ولم تبدء فى الانشاء بعد حتى ١٩٩٣/٩/٣٠).

هذا بخلاف بعض الوحدات الانتاجية والتى لم تتضمنها الاحصائيات السابقة لعدم استخراج رخصة التشغيل بعد.

وفى حالة موافقة مصرفنا على فتح فرع جديد بالمدينة... يتضح مايلى:

- سيواجه مصرفنا منافسة قوية مع فروع البنوك بالنسبة للمستثمرين القائمين العاملين حاليا وعددهم ٢٩٦ مصنع حاليا حتى ١٩٩٣/٩/٣٠.
- أمام مصرفنا فرصة جيدة للحصول على حصة من المصانع تحت الانشاء والبالغ عددها ٢٤٥ مصنع حتى ١٩٩٣/٩/٣٠.
- فرصة مصرفنا جيدة للحصول على حصة جيدة من المصانع التى تم التخصيص لها ولم تبدء الانشاء بعد والبالغة ٣٠٦ مصنع.

هذا خلاف التوسعات المنتظرة بالمدينة كما سبق ايضاحه وذلك كله يتوقف على كفاءة الأداء وامكانيات الفرع المقترح وموقعه كما سيرد.

ثانيا : الدراسة الفنية:

(أ) موقع الفرع :

من أهم العوامل المؤثرة على مدى نجاح فرع البنك فى تحقيق أهدافه هو موقعه وخاصة بمدينة ٦ أكتوبر حيث تتركز البنوك العاملة بالمدينة بموقعين أولهما – الحى المتميز – سكنى

ويتركز به ٦ بنوك عاملة، وثانيهما المنطقة الصناعية ويعمل بها بنكين... بخلاف أن معظم البنوك العاملة حاليا تنشأ لها مقار جديدة بالمنطقة الصناعية وفيما يلى أهم بدائل موقع الفرع المقترح.

(أ) الحى المتميز :

وتمارس ستة بنوك عملها فى الحى المتميز وهى بنوك - الجيزة الوطنى - القاهرة - الاسكندرية - الاسكان والتعمير - مصر - الأهلى - وكلها تعمل من خلال شقق مخصصة اصلا للاسكان - وتقع فى حى سكنى نسبة الاشغال به ليست عالية بخلاف ان معظم ساكنيه يذهبون لأعمالهم صباحا... ويبقى الحى بعدد محدود من السكان... وعلى هذا اجمعت كافة الآراء بهذه البنوك انه من الأفضل العمل فى المنطقة الصناعية.

(ب) المبانى الادارية السكنية:

حيث توجد ثلاثة مجموعات من المبانى الادارية السكنية تحت الانشاء حاليا... وتصلح كمقار شركات ومطاعم ومحلات وفيلات سكنية فاخرة أول هذه المبانى تقوم بانشائه السيدة/ ماجدة الصباحى (ممثلة منتجة سينمائية) وتم تسويق مساحاته بالكامل والآخر تقوم به الشركة الأردنية للاستثمارات، وثالثهما تقوم به شركة أمريكية للاستثمارات ونرى انه افضلهم... ويمقابلة المدير العام المسئول بالموقع اتضح ما يلى:

- موقعه بجانب جهاز مدينة السادس من اكتوبر والجامعة الأهلية والمعهد العالى للهندسة (تحت الانشاء) ومقر هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة (مخطط) وبالتالى فيمكن من أن يكون مركزلكل المتعاملين مع المدينة من مستثمرين أو غيرهم وهو مخطط ليتسع لما يلى: ١٢٠ مكتب، ٣٢ فيلا سكنية، ١٢٠ شقة سكنية.
- يقع موقعه كذلك على الطريق المؤدى للمنطقة الصناعية.. وبالتالى يمكنه ان يقدم خدماته لكل مستثمرى المدينة.
- من المتوقع ان ينتهى الدور الأول منه فى نهاية العام القادم وباقى الأدوار فى نهاية العام التالى ١٩٩٥ بتشطيب سوبر ماركت.

(جـ) المنطقة الصناعية:

تقع منطقة البنوك الأولى بجانب مصانع المدينة... وتضم ستة قطع مخصصة للبنوك تم تخصيصها جميعا... والبنك الوحيد الذى بدء أعماله منها (القطعة ١/١) هو البنك التجارى

الدولى وتم تخطيط منطقة ثانية للبنوك تضم سبعة قطع تم تخصيص بعضها ... ومازالت هناك قطع بها بدون تخصيص وتتميز أنها تقع بجانب مستثمرى المدينة.. وهم يمثلون هدف البنوك العاملة بها.

- وبالمقارنة بين بدائل مواقع الفرع المقترح فانه يمكن تلخيص الموقف كما يلى:

- من أهم مزايا الحى المتميز سهولة الحصول على شقق بالدور الأرضى وبأسعار مناسبة غير أن معظم البنوك بهذا الحى تقوم بانشاء مقار جديدة لها بالمنطقة الصناعية حيث يتواجد المستثمرين وهم المستهدفون للعمل مع هذه البنوك.

- تتميز المبانى الادارية وخاصة (برج هنيرة الادارى)الذى تنشاه الشركة الأمريكية للاستثمارات بموقعه المتميز والذى يجاور هيئات مهمة يتردد عليها حاليا أو مستقبلا كل من يتردد على المدينة... كما انه يقع على الطريق المؤدى للمنطقة الصناعية ولكن تتمثل عيوبه فى التكلفة العالية... كما سيرد فيما بعد ومشاركة باقى المستثمرين لكل مساحة الأراضى المقام عليها.

- منطقة البنوك بالمنطقة الصناعية تتميز بأنها مخصصة للبنوك وستكون مقصد كل أصحاب المصانع بالمنطقة لسهولة التعامل... وهى هدف البنوك الأول... كما ان قيمة الاستثمارات كالأرض، والمبنى ستمثل أصول للبنك تزيد قيمتها باستمرار..

وعليه نرى أن أفضل موقع للفرع المقترح هو منطقة البنوك بالمنطقة الصناعية.

(٣) مساحة الفرع وشروط البناء:

بمراجعةادارة المشروعات بجهاز مدينة ٦ أكتوبر افادت بما يلى:

- المساحة المتوافرة والتى يمكن تخصيصها لمصرفنا ستبلغ ١٥٤٥,٢٥م^{2} بالمنطقة الثانية المخصصة للبنوك الصناعية والقطعة المشار اليها تجاور القطعة المخصصة لبنك مصر

شروط البناء وفقا للقواعد بجهاز المدينة:

- نسبة البناء ٥٠٪ (افاد نائب رئيس الجهاز بأنه يمكن تجاوز هذه النسبة لتصبح ٥٥٪).
- الارتداد الأمامى ٣,٠٠ م
- الارتداد الخلفى ٥,٠٠ م
- الارتداد الجانبى ٥,٠٠ م من كل جانب.
- اقصى ارتفاع ١٢ متر.

٣ - موظفى الفرع المقترح:

(أ) عدد الموظفين :

من واقع المقابلات التى تمت مع بعض مسئولى فروع البنوك العاملة بالمدينة تبين أن معظمها بدء العمل بعدد من الموظفين يتراوح بين ٨ - ١٠ موظفين (بما فيهم البنك التجارى الدولى) ومازال عددهم حتى الآن يدور حول هذا الرقم فيما عدا بنك التنمية الصناعية الذى افاد أحد مسئوليه أن عدد موظفيه يصل الى ٢٣ موظف وذلك نظراً لطبيعة عمل البنك والتى تستلزم خبرات فنية معينة للتقييم والمتابعة... كما أن هذا البنك يعمل يدويا بدون أجهزة وكمبيوتر حديث.

وعليه... يقترح أن يكون عدد موظفى الفرع بين ٨ - ١٠ موظفين.

(ب) مواصفات موظفى الفرع:

مما سبق ومن خلال المقابلات التى تمت مع بعض مسئولى البنوك العاملة بالمدينة وبعض مستثمريها يمكن أن نلخص فيما يلى أهم المراصفات التى يجب أن تتوافر فى موظفى الفرع المقترح:

١ - سرعة الاستجابة لطلبات العملاء:

وهى أهم الاعتبارات التى يطلبها مستثمرى المدينة حيث يمثل عنصر الوقت، ودقة الأداء وسرعته عامل هام يجب أن يتصف بها موظفى الفرع لمواجهة المنافسة من باقى البنوك العاملة بالمدينة.

٢ - سرعة اتخاذ القرار الائتمانى:

من أهم الاعتبارات المطلوبة من البنوك بالمدن الجديدة هو منح الائتمان، وهذا الأمر يتطلب فهم لطبيعة العملية الانتاجية والأساليب المختلفة والمناسبة لتمويل كل منها لاختلاف طبيعة وظروف كل مصنع عن الآخر.. كما أن الأمر يتطلب سرعة أتخاذ القرار الائتمانى المناسب... حتى يكون له التأثير المطلوب... هذه الصفات هى أهم ما يجب أن يتوافر فى مسئولى الفرع.

٣ - الأجهزة ووسائل الاتصال السريعة:

يتميز البنك التجارى الدولى عن باقى البنوك العاملة بالمدينة بالأجهزة والكمبيوتر المتصل بباقى فروع البنك والخدمة السريعة... وهى ما يجب ان يراعى عند تجهيز فرع البنك حتى يتناسب مع المنافسة المتوقعة مع البنوك المحيطة.

ثالثا : الدراسة المالية :

نورد فيما يلى الفروض المالية التى تمت على أساسها الأرقام المالية الواردة فيما بعد... والتى اعتمدت على مصادر أهمها:

- متوسط الأسعار السارية بالمدينة.
- أسعار الأراضى المخصصة للبنوك بالمنطقة الثانية بجهاز المدينة.
- مكاتب استشارية معمارية.

١ - متوسط سعر بيع الشقة بالدور الأرضى بالحى المتميز المساحات ١٢٠ - ١٥٠ م٢ فى حدود خمسون ألف جنيه.

٢ - قدر متوسط تكلفة المتر المسطح من المبانى على أساس أسعار السوق السارية (بدون تشطيب):

- دور أرضى ٢٥٠ - ٣٠٠ م
- دور أول وثانى ٢٥٠ جم/ للمتر.

وفى حالة التشطيب سوبر لوكس بما يتناسب مع بناء للبنك بمدينة كالسادس من اكتوبر.

قدر متوسط تكلفة المتر المسطح من المبانى على أساس أسعار السوق السارية دور أرضى ٤٥٠ - ٥٠٠ جم للمتر.

٣ - افاد المسئولين القائمين ببناء المبنى الادارى (هنيدة):

- سعرالمتر دور أرضى على الواجهة الرئيسية للشارع المؤدى للمنطقة الصناعية	٢٥٠٠ جم
- سعر المتر دور أرضى على شارع جانبى	٢٠٠٠ جم
- سعر المتر دور أول يعلو الأرضى على الشارع الرئيسى المؤدى للمنطقة الصناعية	٨٥٠ جم
- سعر المتر دور أول يعلو الأرضى على شارع جانبى	٨٠٠ جم

وفى حالة السداد نقدا يمكن تخفيض نسبة لم تحدد (قد تصل الى ١٠٪).

٤ - افاد مسئولو جهاز مدينة السادس (ادارة المشروعات)

ان المساحة التى يمكن تخصيصها لمصرفنا بمنطقة البنوك الثانية ستبلغ ١٥٤٥,٢٥ م٢.
سعر المتر بهذه المنطقة ١٤٤,٠٠ جم / للمتر (سعر الجهاز).

٥ - مصروفات التاسيس :

- تصل أتعاب التصميمات والدراسات الى ٥ , ١٪ من جملة تكلفة الأعمال.
- اعداد المواصفات وكراسة الشروط ٥ ,٪ من جملة تكلفة الأعمال.
- المساعدة فى تقييم وترسية العطاءات ٥ ,٪ من جملة تكلفة الأعمال.
- الاشراف الهندسى على التنفيذ فى حدود ٥ , ١ - ٢٪ من جملة تكلفة الأعمال.

أ - التكلفة الإستثمارية :

فى ضوء الاعتبارات الواردة بالدراسة التسويقية والفنية السابق الاشارة اليها يتضح أن هناك ثلاثة بدائل لموقع الفرع المقترح وذلك كما يلى:

- البديل الأول: فتح الفرع المقترح بالحى المتميز.
- البديل الثانى: بمبنى ادارى سكنى.
- البديل الثالث: بالمنطقة الصناعية.

وستختلف التكلفة الاستثمارية وفقا لكل بديل من البدائل السابقة... فيما ستتماثل باقى بنود التكلفة المتوقعة والتى ستتمثل فى - تكلفة المعدات والأجهزة والآلات.

البديل الأول - فتح الفرع المقترح بالحى المتميز :

- وفى هذه الحالة من المنتظر ومع مراعاة متطلبات المنافسة مع البنوك العاملة بالحى أن يتطلب الأمر شراء عدد ٢ شقة كمقر للفرع بالدور الأرضى وستكون التكلفة كما يلى :
- شراء عدد ٢ شقة دور أرضى

٢ × ٥٠٠٠٠ جنيه (متوسط ثمن الشقة دور أرضى بالحى المتميز)	= ١٠٠٠٠٠ جم
- متوسط تكلفة اعادة تجهيز المقر ٢ × ١٠٠٠٠	= ٢٠٠٠٠ جم
- واجهة وديكور	= ١٠٠٠٠ جم
اجمالى التكلفة الاستثمارية	= ١٣٠٠٠٠ جم

البديل الثانى - شراء مقر للبنك بمركز إدارى سكنى :

مما سبق ... ومن خلال دراسة مواقع المبانى الادارية السكنية تحت الانشاء حالياً ... يتضح أن مبنى (هنيرة) الإدارى هو افضلهم لما يتميز به من :

- موقع قريب من جهاز المدينة – المنطقة المخصصة لجامعة القاهرة ... والمقر المخطط لهيئة التعمير.
- يقع على الطريق الرئيسى المؤدى للمنطقة الصناعية – لكلاً من المستثمرين المقيمين بالمدينة أو المقيمين بالقاهرة ولهم استثمارات بالمنطقة الصناعية أو المترددين على هذه المنطقة.

ونورد فيما يلى التكلفة الاستثمارية لهذا البديل فى ضوء البيانات التالية :

- تكلفة شراء المتر على واجهة المبنى الواقعة على الطريق المؤدى للمنطقة الصناعية ٢٥٠٠ جم
- تكلفة شراء المتر بالدور الأول الذى يعلو الدور الأرضى ٨٥٠ جم

ويفرض شراء مساحة ٢٠٠ م دور أرضى على الطريق الرئيسى
\+ ٢٠٠ م دور أول يعلوه
(وهى المساحة المناسبة كفرع للبنك يتناسب مع باقى البنوك العاملة).

التكلفة الاستثمارية المقدرة :

٢٠٠م × ٢٥٠٠ = ٥٠٠٠٠٠ جم
٢٠٠م × ٨٥٠ = ١٧٠٠٠٠ جم

اجمالى التكلفة ٦٧٠٠٠٠
يمكن الحصول على (٦٧٠٠٠)
خصم ١٠٪ فى حالة
التعاقد والشراء نقداً
٦٠٣٠٠٠جم

هذا بخلاف نصيب البنك من تكلفة الخدمات المحيطة بالمبنى ... وهى تكلفة ستُحمل على المساحات المشغولة من المبنى.

البديل الثالث : شراء أرض بمنطقة البنوك (بالمنطقة الصناعية) :

ووفقاً للمساحات المتوافرة وشروط البناء من المنتظر أن تكون التكلفة الاستثمارية كما يلى :

سعر بيع المتر وفقاً لأسعار جهاز المدينة = ١٤٤جم/المتر
قيمة الأرض = ١٥٤٥,٢٥ × ١٤٤ جم = ٢٢٢٥١٦جم

متوسط تكلفة بناء المتر تشطيب سوبر لوكس تسليم مفتاح = ٥٠٠جم والبناء على مساحة ٨٠٠م.

٨٠٠م × ٥٠٠ = ٤٠٠٠٠٠

إجمالي التكلفة ٦٢٣ ألف جنيه
الاستثمارية

مقارنة البدائل :

بمقارنة بدائل التكلفة الاستثمارية وبالرغم من أن تكلفة انشاء فرع بالحى المتميز هى أقل تكلفة استثمارية إلا أنه فى ضوء الاعتبارات الآتية : -

١ - معظم بنوك الحى المتميز تقوم بإنشاء مقار جديدة لها فى منطقة البنوك بالمنطقة الصناعية ... حيث يتركز مستثمرو المدينة ... وعليه فالبديل الأول لإقامة فرع بالحى المتميز مع أنه أقل تكلفة استثمارية .. فلن يحقق أهداف البنك.

٢ - المقارنة بين إقامة الفرع بالمبنى الادارى (منيرة) أو المنطقة الصناعية ... وفى ضوء الاعتبارات الآتية :

أ) نصيب البنك من مساحة الأرض فى المبنى الادارى قليلة جداً بالمقارنة بتكلفة الشراء.

ب) وجود الفرع وسط منطقة البنك بالمنطقة الصناعية سيتيح للمسئولين التواجد المستمر بين المستثمرين والبنوك ومتابعة المنافسة معهم بصفة دائمة.

ج) الفرع فى المنطقة الصناعية قابل للتوسع .. فيما يصعب ذلك فى المبنى الإدارى.

د) ستتأثر أعمال الفرع بأية مشاكل إدارية أو خدمية بباقى الشركاء فى المبنى.

الخلاصة :

فى ضوء ما سبق ... فإن أفضل موقع للفرع المقترح هو بالمنطقة الصناعية (منطقة البنوك).

تكلفة انشاء الفرع بمنطقة البنوك (المنطقة الصناعية) :

الأرقام لأقرب ألف جنيه

بيـــــــــان	جزئي	كلي	اسس احتساب التكلفة
١ - الأرض		٢٢٣	وفقاً لأسعار الأراضي بجهاز المدينة
٢ - المباني		٤٠٠	تقديرية ٨٠٠م × ٥٠٠م
٣ - م. التأسيس (ديكور/ تكييف/ تلكس/ تليفون).	٣١٠	٣٥٠	٦٠٪ من م. تأسيس فرع مصر الجديدة.
أتعاب تصميمات ودراسات ١,٥×٧٥٠	١١,٢٥		(حيث يقع الفرع وسط منطقة صناعية صحراوية تختلف ظروفه عن حي مصر الجديدة ويتناسب مع البنوك المحيطة).
أعداد المواصفات وكراسة الشروط ٧٥٠ × ٠,٥٪	٣,٧٥		
تقييم وترسية العطاءات ٧٥٠×٠,٥٪	٣,٧٥		إجمالي التكلفة بدون الأرض × النسبة
الاشراف الهندسي على التنفيذ ٧٥٠ × ٢٪ =	١٥		
	٣٣,٧٥		
تكلفة تأسيس ونشر والحصول على ترخيص	٦,٢٥		
	٤٠		
٤ - الأثاث			
١٠ موظف × ١,٥ =	١٥	٣٠	
أخرى للفروع =	١٥		
٥ - كمبيوتر وأجهزة ربط		١٥٠	تقديرية قياساً على التكلفة الحالية
٦ - الخزائن		١٧٠	٥٠٪ من تكلفة فرع مصر الجديدة ويمكن تخفيضها
٧ - الات وأجهزة أخرى		٤٠	٥١٪ من تكلفة فرع مصر الجديدة لاختلاف عدد الموظفين وحجم الاستخدامات.
٨ - وسائل نقل وانتقال		١٠٠	يمكن شراء ٢ سيارة للفرع والمقاصد.
	إجمالي	١٤٦٣	
١٠٪ احتياطي ارتفاع اسعار (بدون الأرض).		١٢٤	
إجمالي التكلفة.		١٥٨٧	

الإيرادات والمصروفات المقدرة :

١ – فى ضوء المقابلات التى تمت مع مسئولى البنوك ... يمثل الائتمان أهم أعمال البنوك يليه الإعتمادات المستندية وخطابات الضمان .. ثم تأتى بعد ذلك باقى الخدمات المصرفية ... ويلاحظ انخفاض حجم الودائع بهذه البنوك وهى اساس تقدير أرقام الأعمال المتوقعة.

٢ – تم تقدير القروض بنسبة زيادة متضاعفة خلال الثلاثة أعوام الأولى .. بما يتلاءم مع مؤشرات دراسة السوق عن عدد المصانع تحت الانشاء والحاصلة على تراخيص ولم يبدأ التنفيذ بعد .. ثم حُسب حجم زيادة القروض فى العام الرابع لتكون مماثلة العام السابق لها .

٣ – حسبت معدلات الأهلاك وفقاً للاسس الحالية فى حسابها بالبنك.

قـروض :

البنود / السنة	الأولـى	الثانية	الثالثة	الرابعة	المبالغ بالمليون جم
جارى بدون فائدة	١	١,٥	٢,٢٥	٣,٣٧	نسبة زيادة ٥٪ عن السنة السابقة.
حسابات ودائع	٢	٣	٤,٥	٦	نسبة زيادة ٥٪ عن السنة السابقة.
قروض وسلفيات	٥	١٠	٢٠	٣٠	

بيـــــــان	العام الأول	العام الثانى	العام الثالث	العام الرابع	ملاحظــــــات
أ) الإيرادات : فوائد محصلة من العملاء فوائد محصلة من البنوك.	٨٠٠	١٦٠٠	٣٢٠٠	٤٨٠٠	بفرض ثبات معدل الفائدة
عائد خدمات مصرفية.	١٥٠	٣٠٠	٦٠٠	٩٠٠	٣٪ من قيمة القروض.
إجمالى الايردات	٩٥٠	١٩٠٠	٣٨٠٠	٥٧٠٠	

بيـــــــان	العام الأول	العام الثانى	العام الثالث	العام الرابع	ملاحظـــــــات
ب) المصروفات					
فوائد مدفوعة من العملاء.	٢٤٠	٣٦٠	٥٤٠	٧٢٠	بفرض ثبات المعدل.
فوائد مدفوعة للمركز الرئيسى.	٢٥٠	٦٨٧,٥	١٦٥٦	٢٥٧٥	بفرض ثبات المعدل.
م. عمومية وإدارية.	٢٦٠	٢٩٧,٥	٣٣٤	٣٧٣	بنسب ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠٪ على التوالى
الإهـــــــلاك.	٢١٠	٢١٠	٢١٠	٩٧	من مثيلتها بفرع مصر الجديدة لإنخفاض عدد الموظفين وبداية العمل.
إجمالى المصروفات	٩٦٠	١٥٥٥	٢٧٤٠	٣٧٦٥	
صافى الربح/الخسارة	(١٠)	٣٤٥	١٠٦٠	١٩٣٥	

* تتمتع نتائج الفرع بإعفاء ضريبى لمدة ١٠ سنوات وفقاً لنص القانون الخاص بمشروعات المجتمعات العمرانية الجديدة.

الخلاصـــة :

١ - على الرغم من وجود عدة بنوك بالمدينة (٨ بنوك) إلا أنه كما أشرنا من قبل ٦ بنوك منها تعمل بالحى المتميز بعيداً عن المستثمرين. واثنان فقط يعملان بالمنطقة الصناعية حيث توجد المصانع مما دفع ببنوك الحى المتميز إلى حجز مناطق جديدة لها بالمنطقة الصناعية وهى فرصة جيدة لمصرفنا أن يقوم بفتح فرع بالمدينة .. بالشروط الآتية :

(أ) الاسراع فى اتخاذ القرار وسرعة انشاءه وتجهيزه على أن يبدء العمل فيه فى نهاية العام القادم ١٩٩٤ وليكن مع احتفالات المدينة فى ٦ أكتوبر ١٩٩٤ وخاصة أن عملية شراء وتجهيز الأرض وتوصيل الخدمات لها لن يستغرق إلا عدة أيام وذلك سيتيح لمصرفنا فرصة التواجد والمنافسة عند بدء عمل بنوك الحى المتميز بالمنطقة الصناعية.

(ب) أن يتم انشاء الفرع المقترح بالمنطقة الصناعية حيث يوجد المستثمرين.

(ج) تزويد الفرع بكفاءات جيدة تتسم بسرعة الاستجابة واتخاذ القرار وخاصة فى مجال منح التسهيلات الائتمانية.

(د) تزويد الفرع بالأجهزة والمعدات والآلات والكمبيوتر المتصل بباقى الفروع لتقديم خدمة مصرفية منافسة.

٢ - بدراسة الوضع الحالى للمصانع نجد أن :

- ثلث عدد المصانع - بدأت الانتاج .. وللبنك عملاء بينهم .. ويمكن جذب جزء من معاملاتهم.
- لدينا فرصة جيدة للمنافسة للحصول على حصة من معاملات المصانع تحت الانشاء.
- لدينا فرصة أفضل للحصول على حصة مناسبة فى تمويل وانشاء المشروعات التى تم تخصيص اراضى لها ولم تبدء الانشاء بعد فضلاً عن تمويل نشاطها الجارى.

٣ - بالرغم من وجود تعامل بعض مستثمرى المدينة مع مصرفنا فى الوقت الحالى إلا أنه لم تؤخذ أرقام معاملاتهم المالية فى الدراسة ... حتى يمكن الوصول إلى المعاملات الاضافية التى ستضاف إلى مصرفنا نتيجة انشاء فرع له بالمدينة وليس مجرد تحويل جزء من معاملاته من فرع لآخر .. ومن الجدير بالذكر أن معاملات هؤلاء العملاء ستنقل إلى الفرع الجديد .. فى ضوء أن نتائج أعماله ستتمتع بإعفاء ضريبى لمدة ١٠ سنوات وفقاً لنص القانون .. بمشروعات المجتمعات العمرانية الجديدة.

التوصية :

فى ضوء ما سبق ... وللإيجابيات الواردة بالدراسة، نوصى بالموافقة على فتح فرع جديد للبنك بمدينة السادس من أكتوبر.

١ - أن يكون مقره بالمنطقة الصناعية بالمدينة (منطقة البنوك).
٢ - أن يتم الفرع ويدء أعماله فى نهاية العام القادم كحد أقصى.
٣ - تزويد فرع البنك المقترح بعناصر بشرية ذات كفاءة عالية .. وبأجهزة وسائل اتصال وكمبيوتر بمستوى عالى وخدمة سريعة لتأهيل الفرع للمنافسة فى الحصول على حصة جيدة من أعمال المدينة.
٤ - مع تحويل عملاء مصرفنا العاملين بالمدينة إلى الفرع الجديد للتمتع بالإعفاء الضريبى لمدة ١٠ سنوات على نتائج أعماله.

رئاسة مجلس الوزراء

الصندوق الإجتماعى للتنمية

برنامج تنمية المشروعات

طلب

إستبيان دراسة الجدوى الاقتصادية

اسم مقدم الطلب :

اسم المشروع :

تاريخ تقديم الطلب :

بيانات لدراسة الجدوى الإقتصادية

١/١ البيانات الشخصية عن مقدم الطلب :

الاسم :		النوع : ذكر/أنثى
العنوان :		
بيانات البطاقة (شخصية/عائلية) رقم :	تاريخ الصدور :	القسم :
تاريخ الميلاد :	الجنسية :	رقم التليفون :

٢/١ هل لديك شركاء فى المشروع ؟ (نعم/لا)

إذا كانت الإجابة بنعم ... من هم شركائك ؟

الشريك الأول :	المؤهل :
السـن :	النوع : (ذكر/أنثى)
الشريك الثانى :	المؤهل :
السـن :	النوع : (ذكر/أنثى)
الشريك الثالث :	المؤهل :
السـن :	النوع : (ذكر/أنثى)
الشريك الرابع :	المؤهل :
السـن :	النوع : (ذكر/أنثى)

٣/١ ماهى الخبرات أو المؤهلات التى تمتلكها أنت وشركائك

(مع ذكر الأعمال السابقة لكل شريك) لنجاح مشروعك ؟

(ب) بيانات لدراسة الجدوى الإقتصادية

ب/١ البيانات الشخصية عن مقدم الطلب :

اسم المشروع :
نـوع النشـاط :
الغرض من المشروع : (صناعى/ خدمى/ أمن غذائى/ أخرى).
موقع المشروع :
العنـــوان :
المحافظـــة : القسم/ الحي :

ب/٢ قيمة القرض المقترح : (يمتلىء هذا البيان بعد البند هـ/٤)

القيمة التى يساهم بها اقرض فى تمويل المعدات	جنيه مصرى
القيمة التى يساهم بها القرض فى تمويل رأس المال العامل :	جنيه مصرى
إجمالى قيمة القرض المقترح	جنيه مصرى

ب/٣ فكرة عن المشروع :

د) بيانات الدراسة الإنتاجية

د/١ موقف المشروع حالياً :

ضع علامة √ أمام حالة مشروعك الآن
نشاط قائم ويعمل والغرض من القرض لعمل توسعات بالمشروع.
نشاط جديد وسيبدأ عمله عند الحصول على القرض.

د/٢ المكان :

مدى توفر المكان (إيجار/تمليك) المساحة : متراً مربعاً
إذا كان المكان تمليك : قيمة الأرض قيمة المباني : جنيه مصرى
إذا كان المكان إيجار : قيمة الإيجار السنوى جنيه مصرى

د/٣ الآلات والمعدات :

البيـــــــــــــان	العــــدد	قيمة الوحدة	الإجمالى بالجنيه
(أ) إجمالى قيمة المعدات الحالية (إن وجدت). (ب) المعدات والآلات المطلوبة.			
إجمـالى قيمـة المعدات الحاليـة والمطلوبـة			

تذكر التفاصيل فى ورقة خارجية مرفقة مع الطلب.

د) تابع بيانات الدراسة الإنتاجية

د/٤ هل لديك .. أو بإمكانك تمويل هذه الأصول ؟ (نعم/لا) :
إذا كانت إجابتك بنعم ... فما قيمة هذه الأصول ؟

وسائل النقل والإنتقال	جنيه مصرى
أثاث ومفروشات ومهمات أمن صناعى	جنيه مصرى
مصاريف تأسيس ودراسة	جنيه مصرى
مصاريف تدريب وتجارب تشغيل	جنيه مصرى

د/٥ وصف الدورة الإنتاجيـة :

صف الدورة الإنتاجية منذ بدء شرائك للخامات حتى حصولك
على قيمة مبيعاتك ... مع ذكر الزمن اللازم لهذه الفترة

∴ الزمن اللازم لدورة تشغيل شهر

(د) تابع بيانات الدراسة الإنتاجية

د/٦ الخامات السنوية شاملة التغليف (بدون هالك) :

البيـــــــــــــان	الوحـدة	الكميـــة	إجمالى القيمة بالجنيه
اذكر نسبة هالك الخامات لمشروعك ٪ الإجمالى			

د/٧ الأجـور السنويـة :

البيـــــــــــــان	العـــدد	إجمالى القيمة بالجنيه	إجمالى الأجـور بالجنيه
إجمالى العمالة الحالية العمالة المطلوبـــة - - - - -			
إجمـالـى قيمـة المعدات الحاليـة والمطلوبة			

* فى ورقة خارجية عن الطلب أرفق تفاصيل وحدة كل منتج.
على أن تكون بنفس نسق الجدول الموجود فى بند د/٦.

د) تابع بيانات الدراسة الإنتاجية

د/٨ الاستهلاك السنوى من الطاقة والوقود والمياه :

كهرباء (كيلو وات ساعة) القيمة : .... جنيه مصرى
وقود (سولار – بنزين) القيمـة : .... جنيه مصرى
ميــاه القيمـة : .... جنيه مصرى
إجمالى الكهرباء والوقود والمياه سنوياً .... جنيه مصرى

د/٩ المصاريف الإدارية السنوية :

تليفون .... جنيه مصرى
بريـد .... جنيه مصرى
دمغات .... جنيه مصرى
فاكس .... جنيه مصرى
أخرى .... جنيه مصرى

د/٨ الاستهلاك السنوي من الطاقة والوقود والمياه :

هـ/ ١ الأصول الثابتة	بالجنيه المصرى
الأرض(×) المباني والمنشآت (××) الآلات والمعدات والتركيبات (بند د/٣). وسائل النقل والانتقال (بند د/٤). الأثاث والمفروشات (بند د/٤). إحتياطي طوارىء (×××). مصاريف تأسيس ودراسة (بند د/٤). مصاريف تدريب وتجارب تشغيل (بند د/٤).	
إجمالي الأصول الثابتة	

توضيح كيفية حساب بعض الأصول الثابتة :

(×) الأرض.

- إذا كانت الأرض ملك لأحد مقدمي الطلب تكتب قيمة الأرض (بند د/٣).
- إذا كانت الأرض إيجار يذكر قيمتها صفر.

(××) المباني والمنشآت :

- إذا كانت المباني ملك لأحد مقدمي الطلب تكتب قيمة المباني (بند د/٢).
- إذا كان الموقع إيجار وتم البناء عليه من مقدمي الطلب تكتب قيمته (بند د/٢).

(×××) إحتياطي الطوارىء :

يمثل ١٠٪ من قيمة الأرض والمباني ووسائل النقل والأثاث والمفروشات

$\frac{١}{١٠}$ × (الأرض + المباني + وسائل النقل + الأثاث والمفروشات)

بند د/٢ بند د/٢ بند د/٤ بند د/٤.

(هـ) تابع الدراسة المالية

هـ/١ دورة التشغيل :

ما هى دورة تشغيلك بالشهور ؟
للإجابة على هذا السؤال راجع (بند د/٥).

هـ/٢ رأس المال العامل :

١ – مواد خام.
٢ – أجور ومرتبات.
٣ – وقود ومهمات وقطع غيار.
٤ – مصاريف أخرى.
إجمالى رأس المال العامل

توضيح كيفية حساب بنود رأس المال العامل :

١ – المواد خام.

دورة التشغيل × $\frac{١}{١٢}$ × (قيمة المواد الخام السنوية بند د/٦).

٢ – الأجور والمرتبات.

دورة التشغيل × $\frac{١}{١٢}$ × (إجمالى الأجور السنوية بند د/٧).

٣ – الوقود الطاقة والمياه

دورة التشغيل × $\frac{١}{١٢}$ × (إجمالى الكهرباء والوقود والمياه بند د/٨).

٤ – مصاريف أخرى :

دورة التشغيل × $\frac{١}{١٢}$ × (الإيجار السنوى $\frac{٥}{١٠٠}$ قيمة المعدات + قيمة وسائل النقل).

بند د/٢ بند د/٣ بند د/٤.

هـ/٣ إجمالى التكاليف الاستثمارية : **بالجنيه المصرى**

(أ) الأصول الثابتة (بند هـ/١)	
(ب) رأس المال العامل (بند هـ/٢).	
إجمالى التكاليف الاستثمارية	

هـ/٤ قيمة مساهمة صاحب المشروع وقيمة القرض المطلوب :

(جـ) مساهمة صاحب المشروع (رأس المال المستثمر) :	
(د) القرض المطلوب للمشروع :	
إجمالى التكاليف الإستثمارية.	

كيفية حساب رأس المال المستثمر والقرض المطلوب :

ملاحظة هامة :

* لابد يتساوى إجمالى بند هـ/٣ مع بند هـ/٤.
* الأصول الثابتة + رأس المال العامل = قيمة مساهمة صاحب المشروع + القرض المطلوب

القرض المطلوب (كيفية حسابه)

إجمالى المعدات المطلوبة فقط (بند د/٣) + رأس المال العامل (بند هـ/٢)

رأس المال المطلوب من طالب القرض.

وهو الفرق بين إجمالى التكاليف الاستثمارية والقرض المطلوب

هـ/٥ عناصر الإهلاك السنوى :

بيان الأصل	نسبة الإهلاك ٪	قيمة الأصل بالجنيه المصرى	قيمة الإهلاك بالجنيه المصرى
المبانى (بند د/٢).	٥٪		
الآلات والمعدات (بند د/٣).	١٠٪		
وسائل النقل والإنتقال (بند د/٤).	٢٠٪		
الأثاث والمفروشات (بند د/٤).	١٠٪		
إحتياطى طوارىء (بند هـ/١).	١٠٪		
مصاريف تأسيس ودراسة (بند د/٤).	١٠٪		
مصاريف تدريب وتجارب (بند د/٤).	١٠٪		
إجمالى قيمة الإهلاك السنوى			

كيفية حساب عناصر الإهلاك السنوى

أولاً : ابحث عن قيمة الأصل كما هو مشار فى رقم البند وضعها فى مكانها.

ثانياً : إضرب قيمة الأصل فى نسبة الإهلاك.

ثالثاً : حاصل الضرب هو قيمة الاهلاك ... هكذا.

مثال : إذا أراد أن توجد قيمة الاهلاك السنوى للمعدات

= (قيمة البند د/٣) $\times \frac{١٠}{١٠٠}$ = جنيه مصرى

ملاحظة : قيمة اهلاك المبانى إذا كان قيمته أصلاً صفر فيكون قيمة الاهلاك السنوى لها هو صفر (لاشيء).

هـ/٦ عناصر تكلفة التشغيل لسنة فعلية :

(١) مواد خام ومواد تعبئة ووسيطة (بند د/٦)
(٢) أجور ومرتبات (بند د/٧).
(٣) صيانة وقطع غيار.
(٤) كهرباء وقود ومياه (بند د/٨).
(٥) مصاريف تعبئة وتسويق.
(٦) مصاريف إدارية (بند د/٩).
(٧) الإيجار السنوى (بند د/٢).
(٨) الإهلاكات (بند هـ/٥).
(٩) استهلاك خامات.
(١٠) فوائد قرض.
(١١) تأمين على المبانى والمعدات.
إجمالى تكاليف التشغيل لسنة محلية

حساب بعض عناصر التشغيل :

(٣) صيانة وقطع الغيار = $\frac{٥}{١٠٠}$ × (قيمة المعدات بند د/٣ + قيمة وسائل النقل بند د/٤).

(٥) مصاريف تعبئة وتسويق = قيمها بنفسك بدون خاماتك.

(٩) استهلاك خامات = (نسبة الهالك بند د/٦) × (إجمالى الخامات بند د/٦).

(١٠) فوائد القرض = $\frac{\text{نسبة الفائدة}}{١٠٠}$ × قيمة القرض

(١١) التامين = $\frac{٣}{١٠٠}$ × (قيمة المعدات بند د/٣) + $\frac{٢}{١٠٠}$ × (قيمة المبانى بند د/٢).

(هـ) تابع الدراسة المالية

هـ/٧ كشف حساب صافى الربح لسنة فعلية :

ملاحظة هامة :

المشروع يعتبر معفى ضريبياً مدة سداد أقساط القرض وفوائده وبذلك يكون صافى الربح السنوى بدون استقطاع ضرائب.

صافى الربح السنوى = (إجمالى المبيعات بند حـ/٢ - (تكاليف التشغيل بند هـ/٦).

صافى الربح السنوى =

جنيه مصرى

اسم مقدم الطلب :

توقيع مقدم الطلب :

تاريخ مقدم الطلب :

الرقم الكودى : ....

تترك هذه الخانة بدون تدوين

رئاسة مجلس الوزراء

الصندوق الإجتماعي للتنمية

نموذج دراسة جدوى للمشروع الحرفى/الصغير

مقدم إلى : ....

اســم المشــروع : ....

بيانات المنتجات أو الخدمات :

المنتج/الخدمة	عدد الوحدات شهرياً/سنوياً	سعر البيع المتوقع (جنيه للوحدة)	الدخل الشهرى/السنوى المتوقع بالجنيه
....	....	....	....

عدد المستفيدين (المشاركين) فى المشروع :

بيان المستفيدين :

الاسم	المؤهل الدراسى	ذكر/أنثى	العمل المتوقع فى المشروع
....	....	....	....

موقع المشروع : .... **المساحة** .... م٢.

العـنـــوان : ....

موقف الملكية (إيجار/تمليك) ....

التسـويـق للمشــروع ....

....

....

....

....

كشف طريق التصنيع وتسلسل عمليات الانتاج : ....

....

....

....

التكاليف الكلية للمشروع : ....

الأراضى(إيجار/تمليك) ....

المبانى والانشاءات (إيجار/تمليك) ....

مبانى الانتاج ....

مبانى الخدمات والإدارة : ....

المعدات والآلات والأدوات المساعدة (شاملة التركيبات والتجهيزات)

التفاصيل: العـدد : ....

النوعية : ....

القيمـة : ....

أثاث وأدوات ومهمات مكتبية : ....

وسائل نقل وانتقال : ....

مصاريف سابقة على بدء التشغيل ....

مصاريف تأسيس (رخص - استخراج سجلات - قانونية) ....

مصاريف تدريب وأجور عمالة ....

رأس المال العامل : يغطى دورة تشغيل (شهر/ثلاث شهور) ....

إعانات (تفاصيل الخامات الرئيسية للتشغيل) ....

أجور : ....

وقود وطاقة كهربائية، مياه ....

هيكل التمويل المقترح :

رأس مال مدفوع من الشركاء ....

قروض (قرض الصندوق) ....

تسهيلات موردين ....

القرض المطلوب من الصندوق (قيمة - استخدامات - طريقة السداد).

استهلاك الطاقة والوقود والمياه

كهرباء (كيلووات ساعة) – السعر ....
وقود (سولار – بنزين) باللتر– السعر ....
مياه بالمتر المكعب/ ساعة – السعر ....

العمالة اللازمة للمشروع :

(إدارية – فنية)

العدد – تخصص – المؤهل – متوسط الأجر (الشهرى/السنوى)

....

....

....

تكاليف التشغيل الفعلية (شهرياً/سنوياً) ....
تكاليف الطاقة الإنتاجية المتوقعة (شهرياً/سنوياً) ....

عناصر التكاليف (التشغيل الفعلية) للطاقة المذكورة :

- مواد خام (رئيسية ومبسطة). ....
- أجور ومرتبات ....
- صيانة وقطع غيار ومهمات ....
- وقود وطاقة كهربائية ومياه. ....
- مصاريف تعبئة وتغليف وتسويق. ....
- مصاريف إدارية (تليفون – بريد – دمغة – فاكس) ....
- الإيجار السنوى (إذا وجد للأرض والمبانى) ....
- فوائد القروض/ تسهيلات موردين ....
- إهلاكات (المعدات – الآلات – والمهمات – والمبانى). ....
- استهلاكات. ....

إجمالى التكاليف – التشغيل – (شهرياً/ سنوياً) ....

العائد المتوقع

إجمالى المبيعات (الشهرية/ السنوية) ....
إجمالى التكلفة (شهرياً / سنوياً) ....
العائد المتوقع (أ) .... (ب).................. شهرياً /سنوياً
تاريخ   اسم مقدم الطلب : ....
التوقيع ....

مشروعات تشغيل الشباب

حالة (أ)

مشروع ورشة إنتاج بلاط

استهلال

إن الغالبية الساحقة من الشباب والراغبين فى الحصول على القروض من الجهات المعنية تعوزهم المعرفة العلمية والمهارة الفنية اللازمتين لإعداد دراسات الجدوى المطلوبة بالصورة الملائمة، تماماً كما أن لجوءهم إلى جهات فنية متخصصة لإعدادها نيابة عنهم سوف يكلفهم أعباء مالية قد لا يستطيعون تحملها مما قد يدفعهم إلى العزوف عن الاستفادة من فرص التمويل المتاحة، مما يتطلب اسهام جهات قادرة على اعداد هذه الدراسات وتقديمها للشباب كمعونة دون مقابل. ومن هذا المنطلق كان قبول مؤسسة «فريدريش ناومان» الألمانية والتى ترتبط مع الحكومة المصرية والجهات المعنية لشئون التعاون بإتفاقية للعون الفنى كى تقدم هذا الاسهام من خلال تكليفها لمجموعة فنية ذات خبرة لإعداد نماذج من دراسات الجدوى المطلوبة يمكن تعميم نتائجها أو على الأقل اتباع ذات نهجها فى اعداد الدراسات المرغوبة.

والأمل كبير فى أن تكون مجموعة دراسات الجدوى المقدمة اسهاماً مفيداً فى سبيل تيسير حصول الشباب على القروض بما يتيح فرص عمل جديدة فى مجالات الصناعات الحرفية والتنمية الريفية.

رئيس فريق الدراسة

د./ سعد طه علام

دراسة جدوى مشروعات الشباب - مؤسسة فريدريش ناومان
ملحق الأهرام الاقتصادى بتاريخ ١٩٩٤/٨/١٥

مشروع ورشة إنتاج بلاط

وصف المشروع : من المشروعات الصغيرة وهو عبارة عن ورشة بلاط مزايكو يستخدم خامات محلية (رمل - اسمنت أبيض - أسمنت عادى - بودر بلاط - كسر رخام). ويستخدم معدات آلية صغيرة تتمثل فى مكبس بلاط هيدروليكى ومقشطة بلاط هيدروليكى صغيرة واسطمبات.

الموقع والمكان : يفضل إقامة المشروع فى مناطق التعمير، وهو من المشاريع المناسبة لمثل مناطق الشباب لوجود طلب على منتجاته سواء من المشاريع الحكومية أو القطاع الخاص أو الشباب انفسهم. وبالتالى فإن الطلب على منتجات المشروع متاح ومتزايد.

الطاقة الإنتاجية : ينتج المشروع ثلاثة أحجام من البلاط المزايكو بطاقة سنوية إجمالية ٩٦٠٠ متراً منها ٣٢٠٠ متراً بلاط مقاس ٢٠×٢٠سم و ٣٢٠٠ متراً بلاط مقاس ٢٥×٢٥سم ومثلهم بلاط مقاس ٣٠×٣٠سم. ويعمل المشروع لمدة ٢٠ يوماً شهرياً بإجمالى ٢٤٠ يوماً/سنة ويقدر الانتاج اليومى بأربعين متراً من الأنواع الثلاثة. ويباع المتر المربع من الحجم الأول بحوالى ٧ جنيهات. ويباع الحجم الثانى بحوالى ٩جنيهات والحجم الثالث بحوالى ١١ جنيهاً. وتقدر الايرادات الإجمالية السنوية للمشروع بنحو ٨٦ ألف جنيه ومن الممكن مضاعفة انتاج الورشة فى حالة زيادة عدد العاملين على المكبس إلى أربعة عمال وإثنين من عمال المناولة.

التمويل : يمول المشروع بقرض قيمته ٣٠ ألف جنيه يغطى كامل التكاليف الاستثمارية للمشروع متضمنة رأس المال العامل والقرض بفائدة ١٠٪ وفترة سماح سنتين، ويسدد القرض والفائدة على ثلاثة أقساط سنوية متساوية اعتباراً من العام الثالث.

العمالة والأجور : يعمل بالمشروع عدد ٤ عمال منهم ٢ عامل فنى بلاط وعامل مناولة وصبى ويمكن زيادة عدد العمال إلى ٧ عمال على اساس ٤ عامل فنى على المكبس و ٢عامل مناولة وصبى. وتبلغ جملة الأجور السنوية نحو ١٢,٣ ألف جنيه ويتحدد أجر العامل الفنى على اساس المتر حيث يحصل على ٦٥ قرشاً للمتر من الحجم الأول و٧٥ قرشاً/متر من الحجم الثانى و٨٥ قرشاً للمتر من الحجم الثالث. أما عامل المناولة فيحصل على ٩ جنيهات أجراً يومياً. وتصل تكلفة فرصة العمل فى هذه الحالة إلى نحو ٥ آلاف جنيه تخفض إلى ٣,٢ ألف جنيه فى حالة زيادة عدد العمال.

التحليل المالى وتحليل الحساسية :

يحقق المشروع معدل عائد مالى داخلى أكبر من ٥٠٪ وعند زيادة تكاليف التشغيل بنسبة ١٥٪ يظل المشروع يحقق نفس المعدل مما يعنى عدم حساسيته لأرتفاع تكاليف التشغيل بهذه النسبة وفى حالة انخفاض الايرادات بنسبة ١٥٪ يحقق المشروع خسارة مما يعنى حساسيته الشديدة لانخفاض الايرادات ويرجع ذلك إلى انخفاض الاسعار المقدرة عن الاسعار السائدة فى السوق لنفس نوع الانتاج مما يمكن معه زيادة تلك الاسعار فى حدود معينة.

جدول (١) : التكاليف الاستثمارية

البيـــــــان	القيمـــة بالجنيـــه
معدلات وآلات :	
مكبس بلاط هيدروليكى.	٣٥٠٠
مقشطة بلاط هيدروليكى.	٦٠٠٠
اسطمبات.	٣٠٠٠
جملة الآلات والمعدات	١٢٥٠٠
مصروفات تأسيس	١٠٠٠
إيجار سنوى	٢٤٠٠
رأس المال العامل(١)	٤١٤٣
جملة التكاليف الاستثمارية	٢٠٠٤٣

(١) يكفى أجور وخامات ومصروفات نقل لمدة ١٥ يوماً
(عدد أيام العمل الشهرية ٢٠ يوماً)

جدول (٢) : رأس المال العامل

البيـــــــان	القيمــة بالجنيــه
أجـــــور.	٦١٥
خاماتومستلزمات.	٣٣٦٠
مصروفــات نقــل.	١٦٨
الجملـــة	٤١٤٣

أيام العمل الشهرية ٢٠ يوماً

جدول رقم (٣) : العمالة والأجور

البيـان	عدد العمال	الأجر الشهرى للعامل	جملـة الأجـر الشهرى بالجنيه	الأجـر السنوى بالجنيه
عامل فنى بلاط.	٢	٢٩٠	٥٨٠	٦٩٦٠
عامل مناولـــة.	١	١٨٠	١٨٠	٢١٦٠
صـــبـى.	١	٦٠	٦٠	٧٢٠
جملـة الأجـور	٤		٨٢٠	٩٨٤٠
تأمينـات٢٥٪			٢٥٥	٢٤٦٠
الجملـــة			١٠٢٥	١٢٣٠٠

(١) يتحدد أجر العامل الفنى على اساس :

- بلاط ٢٠ × ٢٠ ٦٥ قرش/م٢.
- بلاط ٢٥ × ٢٥ ٧٥ قرش/م٢.
- بلاط ٣٠ × ٣٠ ٨٥ قرش/م٢.

جدول (٤) : مصروفات التشغيل السنوية للمشروع

البيـــــــــان	القيمـة بالجنيـه
١ – الخامات والمستلزمات :	
خامات انتاج بلاط مقاس ٢٠ × ٢٠	
(٣٢٠٠ متر / سنة × ٤ جنيه/ متر).	١٢٨٠٠
خامات انتاج بلاط مقاس ٢٥ × ٢٥	١٦٠٠٠
(٣٢٠٠ متر / سنة × ٥ جنيه/ متر).	
خامات انتاج بلاط مقاس ٣٠ × ٣٠	
(٣٢٠٠ متر / سنة × ٧ جنيه/ متر).	٢٢٤٠٠
حجارة للمقشطة(١)	٢٥٦٠
٢ – مصروفات نقل (٥٪ من المواد الخام والحجارة).	٢٦٨٨
٣ – مياه وكهرباء (٨٠ جنيه/شهر).	٩٦٠
الجمـــلـــة	٥٧٤٠٨

(١) يتم تغيير الحجارة بعد ٣٠٠ متر سعر الحجارة ٨٠ جنيه.

جدول (٥) : تكاليف التشغيل السنوية

البيـــــــــان	القيمـة بالجنيـه
أجـــــــور وتأمينات.	١٢٣٠٠
مصروفات التشغيل السنوية.	٥٧٤٠٨
صيانة (٥٪ من قيمة المعدات).	٦٢٥
الجملـــــة	٧٠٣٣٣

جدول (٦) : الإهلاك والاستهلاك

البيان	قيمة الأصل	معدل الإهلاك السنوى	القيمة المستهلكة	قسط الإهلاك السنوى بالجنيه	القيمة المتبقية بالجنيه
مكبس بلاط	٣٥٠٠	١٠٪	٣٠٠٠	٣٠٠	٥٠٠
مقشطة	٦٠٠٠	١٠٪	٥٠٠٠	٥٠٠	١٠٠٠
اسطمبات	٣٠٠٠	١٠٪	٢٥٠٠	٢٥٠	٥٠٠
مصروفات تأسيس	١٠٠٠	٢٠٪	١٠٠٠	٢٠٠	—
الجملـــــة	١٣٥٠٠			١٢٥٠	٢٠٠٠

جدول (٧) : خدمة الدين

(بالجنيه)

السنوات	أصل القرض	الفائدة ١٠٪	جملة الدين	القسط السنوى	رصيد آخر العام	المسدد من أصل القرض
١	٢٠٠٠٠	—	—	—	—	—
٢	٢٠٠٠٠	—	—	—	—	—
٣	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠	٢٢٠٠٠	٨٠٤٢	١٣٩٥٨	٦٠٤٢
٤	١٣٩٥٨	١٣٩٦	١٥٣٥٣,٨	٨٠٤٢	٧٣١١,٨	٦٦٤٦,٢
٥	٧٣١١,٨	٧٣١	٨٠٤٢,٩	٨٠٤٢	—	٧٣١١,٨

جدول (٨) : الانتاج[١] والايرادات السنوية

م	البيـــــان	الانتـاج بالمتـر	سعر المتر بالجنيه	قيمة الانتاج بالجنيه
١	بلاط موزايكو ٢٠ × ٢٠	٣٢٠٠	٧,٠	٢٢٤٠٠
٢	بلاط موزايكو ٢٥ × ٢٥	٣٢٠٠	٩,٠	٢٨٨٠٠
٣	بلاط موزايكو ٣٠ × ٣٠	٣٢٠٠	١١,٠	٣٥٢٠٠
	الجملـة	٩٦٠٠	—	٨٦٤٠٠

الانتاج اليومى ٤٠ متر فى حالة عمل ٢ عامل فنى بلاط وعامل مناولة
عدد أيام العمل الشهرية ٢٠ يوم
عدد أيام العمل السنوية ٢٤٠ يوم
يمكن مضاعفة حجم الانتاج بنفس الاستثمارات فى حالة عمل عدد ٤ عـامـل فنى بـلاط و٢ عامل مناولة.

جدول (٩) : قائمة الدخل السنوى

بالالف جنيه

البيان / السنوات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الايرادات	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤
تكاليف التشغيل	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣
الاهلاك والاستهلاك	١,٣	١,٣	١,٣	١,٣	١,٣	١,١	١,١	١,١	١,١	١,١
الربح الإجمالى	١٤,٨	١٤,٨	١٤,٨	١٤,٨	١٤,٨	١٥,٠	١٥,٠	١٥,٠	١٥,٠	١٥,٠
الفائدة	—	—	٢,٠	١,٤	,٧	—	—	—	—	
الربح الخاضع للضريبة	١٤,٨	١٤,٨	١٢,٨	١٣,٤	١٤,١	١٥,٠	١٥,٠	١٥,٠	١٥,٠	١٥,٠
الضريبة ٢٠٪	٣,٠	٣,٠	٢,٦	٢,٧	٢,٨	٣,٠	٣,٠	٣,	٣,٠	٣,٠
الربح الصافى	١١,٨	١١,٨	١٠,٢	١٠,٧	١١,٣	١٢,٠	١٢,٠	١٢,	١٢,٠	١٢,٠

جدول (١٠) : التدفقات النقدية

بالألف جنيه

البيان / السنوات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التدفقات الداخلة :										
الايرادات	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤
القروض	٢٠,٠									
استرداد رأس المال العامل										٤,١
القيمة المتبقية										٢,٠
جملة التدفقات الداخلة :	١٠٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٩٢,٥
التدفقات الخارجة :										
التكاليف الاستثمارية	٢٠,٠	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤
تكاليف التشغيل	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣
خدمة الدين	—	—	٨,٠	٨,٠	٨,٠	—	—	—	—	—
الضرائب	٣,٠	٣,٠	٢,٦	٢,٧	٢,٨	٣,٠	٣,٠	٣,٠	٣,٠	٣,٠
جملة التدفقات الخارجة	٩٣,٣	٧٥,٧	٨٣,٣	٨٣,٤	٨٣,٥	٧٥,٧	٧٥,٧	٧٥,٧	٧٥,٧	٧٥,٧
صافى التدفقات	١٣,١	١٠,٧	٣,١	٣,٠	٢,٩	١٠,٧	١٠,٧	١٠,٧	١٠,٧	١٦,٧

المشروع يحقق معدل عائد داخلى أكبر من ٥٠٪

تحليل الحساسية :

١ – زيادة تكاليف التشغيل بنسبة ١٥٪

جدول (١١) : قائمة الدخل السنوى

بالالف جنيه

البيان / السنوات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الايرادات	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤
تكاليف التشغيل	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨
الاهلاك والاستهلاك	١,٣	١,٣	١,٣	١,٣	١,٣	١,١	١,١	١,١	١,١	١,١
الربح الإجمالى	٤,٣	٤,٣	٤,٣	٤,٣	٤,٣	٤,٥	٤,٥	٤,c	٤,٥	٤,٥
الفائدة	—	—	٢,٠	١,٤	٠,٧					
الربح الخاضع للضريبة	٤,٣	٤,٣	٢,٣	٢,٧	٣,٦	٤,٥	٤,٥	٤,٥	٤,٥	٤,٥
الضريبة	,٩	,٩	,٥	,٥	,٧	,٩	,٩	,٩	,٩	,٩
الربح الصافى	٣,٤	٣,٤	١,٨	٢,٢	٢,٩	٣,٦	٣,٦	٣,٦	٣,٦	٣,٦

تحليل الحساسية :

١ - زيادة تكاليف التشغيل بنسبة ١٥٪

جدول (١٢) : التدفقات السنوية

بالألف جنيه

البيان / السنوات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التدفقات الداخلة :										
الايرادات	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤
القروض	٢٠,٠									
استرداد رأس المال العامل										٤,١
القيمة المتبقية										٢,٠
جملة التدفقات الداخلة :	١٠٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٩٢,٥
التدفقات الخارجة :										
التكاليف الاستثمارية	٢٠,٠	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤
تكاليف التشغيل	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨	٨٠,٨
خدمة الدين	—	—	٨,٠	٨,٠	٨,٠	—	—	—	—	—
الضرائب	,٩	,٩	٠,٥	٠,٥	٠,٧	٠,٩	٠,٩	٠,٩	٠,٩	٠,٩
جملة التدفقات الخارجة	١٠١,٧	٨٤,١	٩١,٧	٩١,٧	٩١,٩	٨٤,١	٨٤,١	٨٤,١	٨٤,١	٨٤,١
صافى التدفقات	٤,٧	٢,٣	(٥,٣)	(٥,٣)	(٥,٥)	٢,٣	٢,٣	٢,٣	٢,٣	٨,٤

جدول (١٣) : القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية بالألف جنيه

السنوات	صافى التدفقات	سعر الخصم ٥٠٪	القيمة الحالية
١	٤,٧	,٦٦٦٦٦٧	٣,١٣
٢	٢,٣	,٤٤٤٤٤٤	١,٠٢
٣	(٥,٣)	,٢٩٦٢٩٦	(١,٥٧)
٤	(٥,٣)	,١٩٧٥٣١	(١,٠٥)
٥	(٥,٥)	,١٣١٦٨٧	(٠,٧٢)
٦	٢,٣	,٠٨٧٧٩١	٠,٢٠
٧	٢,٣	,٠٥٨٥٢٨	٠,١٣
٨	٢,٣	,٠٣٩٠١٨	٠,٠٩
٩	٢,٣	,٠٢٦٠١٢	٠,٠٦
١٠	٨,٤	,٠١٧٣٤٢	٠,١٤
			+١,٤٣

المشروع يحقق معدل عائد داخلى أكبر من ٥٠٪.

تحليل الحساسية :

٢ - انخفاض الايرادات بنسبة ١٥٪

جدول (١٤) : قائمة الدخل السنوى بالألف جنيه

البيان / السنوات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الايرادات	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤
تكاليف التشغيل	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢	٧٠,٢
الاهلاك والاستهلاك	١,٢	١,٢	١,٢	١,٢	١,٢	١,١	١,١	١,١	١,١	١,١
الربح الإجمالى	١,٨	١,٨	١,٨	١,٨	١,٨	٢,٠	٢,٠	٢,٠	٢,٠	٢,٠
الفائدة	—	—	٢,٠	١,٤	٠,٧					
الربح الخاضع للضريبة	١;٨	١,٨	(٠,٢)	٠,٤	١,١	٢,٠	٢,٠	٢,٠	٢,٠	٤,٠
الضريبة	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الربح الصافى	١,٨	١,٨	(٠,٢)	٠,٤	١,١	٢,٠	٢,٠	٢,٠	٢,٠	٢,٠

تحليل الحساسية :

٢ - انخفاض الايرادات بنسبة ١٥ ٪

جدول (١٥) قائمة التدفقات النقدية

بالألف جنيه

البيان / السنوات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التدفقات الداخلة										
الايرادات	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤
القرض	٢٠,٠									
استرداد رأس المال العامل										٤,١
القيمة المتبقية										٢,٠
جملة التدفقات الداخلة	٩٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	١٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٣,٤	٧٩,٥
التدفقات الخارجة										
التكاليف الاستثمارية	٢٠,٨	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤	٢,٤
تكاليف التشغيل	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣	٧٠,٣
خدمة الدين	—	—	٨,٠	٨,٠	٨,٠	—	—	—	—	—
الضرائب	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
جملة التدفقات الخارجة	٩٠,٣	٧٢,٧	٨٠,٧	٨٠,٧	٨٠,٧	١٢,٧	٧٢,٧	٧٢,٧	٧٢,٧	٧٢,٧
صافى التدفقات	٣,١	٠,٧	(٧,٣)	(٧,٣)	(٧,٣)	٠,٧	٠,٧	٠,٧	٠,٧	٦,٨

جدول : (١٦) القيمة الحالية لصافى التدفقات النقدية

بالألف جنيه

السنوات	صافى التدفقات	سعر الخصم ١٪	القيمة الحالية
١	٣,١	,٩٩٠٠٩٩	٣,٠٧
٢	٠,٧	,٩٨٠٢٩٦	٠,٦٨
٣	(٧,٣)	,٩٧٠٥٩٠	(٧,١)
٤	(٧,٣)	,٩٦٠٩٨٠	(٧,٠١)
٥	(٧,٣)	,٩٥١٤٦٦	(٦,٩)
٦	٠,٧	,٩٤٢٠٤٥	٠,٦٦
٧	٠,٧	,٩٣٢٧١٨	٠,٦٥
٨	٠,٧	,٩٢٣٤٨٣	٠,٦٥
٩	٠,٧	,٩١٤٣٤٠	٠,٦٤
١٠	٦,٨	,٩٠٥٢٦٧	٦,١٦
			(٨,٥)

مشروعات تشغيل الشباب

حالة (ب)

مشروع إنتاج الحلويات

أعدت دراسة عن جدوى أنشاء مشروع لأنتاج الحلويات وقدمت لأحد البنوك لتمويله، وتعكس البيانات التالية الأرقام الأساسية فى هذه الدراسة .

التكاليف الأستثمارية : وزعت على سنوات الأنشاء على الوجه التالى .

(ألــــف جنيه)

	١٩٨٩	١٩٩٠	أجمالي
أراضى	١٠٠	-	١٠٠
مرافق ومبانى	٢٠٠	٢٠٠	٤٠٠
الآلات ومعدات	٣٠٠	٨٠٠	١١٠٠
تجهيزات وآثاث	١٠	٤٠	٥٠
سيارات	٣٠	٧٠	١٠٠
مصروفات ما قبل التشغيل	٢٠	١٣٠	١٥٠
رأس المال العامل	-	١٠٠	١٠٠
	٦٦٠	١٣٤٠	٢٠٠٠

مصادر التمويل : أقتراح أن يتم تغطية التكاليف الأستثمارية كالآتى :

- رأس المال ويقدر بمبلغ ٨٠٠,٠٠٠ جنيه موزع على ٨٠٠٠ سهم القيمة الأسمية للسهم ١٠٠ جم ، ويتم الأكتتاب فيه على دفعتين الأولى وقدرها ٦٦٠ ألف جنيه فى يناير ١٩٨٩ ، والثانية وقدرها ١٤٠ ألف جنيه فى يناير ١٩٩٠ ، وقد أبدى أصحاب المشروع إستعدادهم لتغطية ٦٠٠٠ سهم .

- قرض متوسط الأجل من البنك قيمته ١,٢٠٠,٠٠٠ جنيه يتم الحصول عليه فى بداية السنة الثانية للآنشاء ، ويسدد على ٦ أقساط سنوية متساوية أعتباراً من نهاية عام ١٩٩١ بسعر فائدة ١٥٪ سنوياً تدفع على رصيد القرض .

الطاقة الإنتاجية : الطاقة الإنتاجية للمشروع ٥٠٠٠ طن سنوياً ويبدأ الإنتاج بطاقة إنتاجية ٨٠٪ عام ١٩٩١ ترتفع إلى ٩٠٪ عام ١٩٩٢ والأعوام التالية .

تكاليف التشغيل السنوية : قدرت تكاليف التشغيل فى حالة التشغيل الكامل كما يلي:

خامات ومواد أولية	١,٠٠٠,٠٠٠
قطع غيار العمرة السنوية	٣٠,٠٠٠
أجور ومرتبات	٢٢٥,٠٠٠
مصروفات صيانة	٢٠,٠٠٠
مصروفات عمومية	٨٠,٠٠٠
مواد تعبئة	١٠٠,٠٠٠

مع ملاحظة الآتى :

- معدلات الأهلاك بواقع ٥ ٪ للمرافق والمبانى ، و ١٠٪ للآلات والمعدات ، ٢٠٪ للسيارات والتجهيزات والآثاث ، ٢٠٪ لمصروفات ما قبل التشغيل .

تقدر القيمة البيعية للمشروع فى نهاية السنة العاشرة بمبلغ ٤٠٠ جنيه مصرى .

الأجور والمرتبات :

سنة	متغير	ثابت	(جنيه) أجمالى
١٩٩١	١٤٠٠٠٠	٣٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠
١٩٩٢	١٦٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠

علماً بأن الأجور والمرتبات تشمل المزايا العينية ومكافآت ترك الخدمة .

إيرادات المبيعات :

يقدر سعر بيع الطن من الحلويات فى المتوسط بمبلغ ٤٥٠ جنيه ، وحجم المبيعات فى عام ١٩٩١ بحوالى ٤٠٠٠ طن ، وفى عام ١٩٩٢ والأعوام التالية بنحو ٤٥٠٠ طن .

الموقف الضريبى للمشروع :

يعفى المشروع من الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية خلال الخمس سنوات الأولى ، ثم تفرض الضريبة بعد ذلك بواقع ٣٠٪ من صافى الربح .

والمطلوب بحث إمكانية مشاركة البنك فى رأس مال المشروع وفى منح القرض المطلوب .

التكاليف الأستثمارية ومصادر تمويلها

(ألـــــف جنيه)

بيان	١٩٨٩	١٩٩٠	الأجمالي
أ – التكاليف الأستثمارية			
أراضي	١٠٠	–	١٠٠
مرافق ومباني	٢٠٠	٢٠٠	٤٠٠
آلات ومعدات	٣٠٠	٨٠٠	١١٠٠
سيارات	٣٠	٧٠	١٠٠
تجهيزات وأثاث	١٠	٤٠	٥٠
أجمالي الأصول الثابتة	٦٤٠	١١١٠	١٧٥٠
مصروفات ما قبل التشغيل	٢٠	١٣٠	١٥٠
رأس المال العامل	–	١٠٠	١٠٠
أجمالي التكاليف	٦٦٠	١٣٤٠	٢٠٠٠
ب – مصادر التمويل			
رأس المال	٦٦٠	١٤٠	٨٠٠
القروض	–	١٢٠٠	١٢٠٠
أجمالي الموارد	٦٦٠	١٣٤٠	٢٠٠٠

الأهلاك السنوى

بيان	قيمة الأصل	نسبة الأهلاك	السنوى الأهلاك
مرافق ومباني	٤٠٠	٥٪	٢٠
آلات ومعدات	١١٠٠	١٠٪	١١٠
تجهيزات وأثاث	٥٠	٢٠٪	١٠
سيارات	١٠٠	٢٠٪	٢٠
جملة			١٦٠
مصروفات ما قبل التشغيل	١٥٠	٢٠٪	٣٠
أجمالي الأهلاك السنوى			١٩٠

قائمة الدخل التقديرية

البيان	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠
١-المبيعات	١٨٠٠	٢٠٢٥	٢٠٢٥	٢٠٢٥	٢٠٢٥	٢٠٢٥	٢٠٢٥	٢٠٢٥	٢٠٢٥	٢٠٢٥
٢-مصروفات التشغيل المباشرة										
مواد أولية وخامات	٨٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠
أجور ومرتبات	١٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠
مواد تعبئة	٨٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠
مجموع	١٠٢٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠
٣-مصروفات التشغيل غير المباشرة										
أجور ومرتبات	٣٥	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠
مصروفات عمومية	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠
مصروفات صيانة	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
العمرة الدورية	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
مجموع	١٦٥	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠
٤-أجمالى مصروفات التشغيل المباشر وغير المباشر (٢+٣)	١١٨٥	١٣٢٠	١٣٢٠	١٣٢٠	١٣٢٠	١٣٢٠	١٣٢٠	١٣٢٠	١٣٢٠	١٣٢٠
٥-أجمالى ربح التشغيل (١-٤)	٦١٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥
٦ - مصروفات وأعباء مالية مالية الأهلاك										
الأستهلاك فوائد	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠
البنك	١٨٠	١٥٠	١٢٠	٩٠	٦٠	٢٠	-	-	-	-
مجموع	٣٧٠	٣٤٠	٣١٠	٢٨٠	٢٥٠	٢٢٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠
٧-صافى الربح قبل الضرائب (٥-٦)	٢٤٥	٣٦٥	٣٩٥	٤٢٥	٤٥٥	٤٨٥	٥١٥	٥١٥	٥١٥	٥١٥
٨-الضرائب بواقع ٣٠٪	-	-	-	-	-	١٤٦	١٥٥	١٥٥	١٥٥	١٥٥
٩-صافى الربح بعد الضرائب (٧-٨) (وقبل التوزيعات على المساهمين)	٢٤٥	٣٦٥	٣٩٥	٤٢٥	٤٥٥	٣٣٩	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠

قائمة التدفقات النقدية التقديرية

البيان	١٩٨٩	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠
رأس المال	٦٦٠	١٤٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
القروض	-	١٢٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
أجمالى ربح التشغيل	-	-	٦١٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥
قيمة بيع المشروع	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤٠٠
مجموع	٦٦٠	١٣٤٠	٦١٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	٧٠٥	١١٠٥
المدفوعات												
الأصول الرأسمالية	٦٤٠	١١١٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
مصروفات ما قبل التشغيل	٢٠	١٢٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
رأس المال العامل	-	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
أقساط القروض	-	-	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	-	-	-	-
فوائد القرض	-	-	١٨٠	١٥٠	١٢٠	٩٠	٦٠	٣٠	-	-	-	-
الضرائب	-	-	-	-	-	-	-	-	١٤٦	١٥٥	١٥٥	١٥٥
مجموع	٦٦٠	١٣٤٠	٣٨٠	٣٥٠	٣٢٠	٢٩٠	٢٦٠	٢٣٠	١٤٦	١٥٥	١٥٥	١٥٥
صافى التدفق النقدى السنوى	-	-	٢٣٥	٣٥٥	٣٨٥	٤١٥	٤٤٥	٤٧٥	٥٥٩	٥٥٠	٥٥٠	٩٥٠
الرصيد المتراكم	-	-	٢٣٥	٥٩٠	٩٧٥	١٣٩٠	١٨٣٥	٢٣١٠	٢٨٦٩	٣٤١٩	٣٩٦٩	٤٩١٩

بعض المؤشرات المالية الأساسية :

أولاً : عائد رأس المال = متوسط الربح السنوى ÷ رأس المال

= ٣٦٦,٤ ÷ ٨٠٠ = ٤٥,٨٪ سنوياً

وهو معدل مرتفع بالمقارنة بعائد الفرصة البديلة (معدل فائدة الإيداع بالبنوك والسائد على وديعة لمدة خمس سنوات وقدره ١٢٪) أخذاً فى الأعتبار طبيعة هذا النشاط .

ثانياً : عائد رأس المال المستثمر = متوسط (الربح السنوى + الفوائد) ÷ رأس المال + القروض

= (١٠٥ + ٣٦٦) ÷ (١٢٠٠ + ٨٠٠)

= ٢٣,٥٪ سنوياً

وهو معدل مرتفع بالمقارنة بمتوسط تكلفة المال المستثمر وقدرها ١٣,٨٪ .

متوسط تكلفة المال المستثمر = تكلفة رأس المال + تكلفة القروض .

(٤٠ ÷ ١٠٠) x ١٢٪ + (٦٠ ÷ ١٠٠) x ١٥٪ = ١٣,٨٪

ثالثاً : فترة الأسترداد :

السنة	رصيد الأستثمارات	الرصيد النقدى السنوى	الباقى المرحل
الأولى	٦٦٠	–	٦٦٠
الثانية	١٣٤٠	–	٢٠٠٠
الثالثة	–	٢٣٥	١٧٦٥
الرابعة	–	٣٥٥	١٤١٠
الخامسة	–	٣٨٥	١٠٢٥
السادسة	–	٤١٥	٦١٠
السابعة	–	٤٤٥	١٦٥
الثامنة	–	٤٧٥	–

فترة الأسترداد خمس سنوات ونصف من بداية تشغيل المشروع .

الجدول التالى يوضح القيمة الحالية للتدفقات الداخلة والتدفقات الخارجة فى المشـروع عند معدل خصم ١٥٪ وهو سعر فائدة الأقراض فى السوق .

السنة	لصافى التدفقات	القيمة الحالية للجنيه من معدل ١٥٪	القيمة الحالية لصافى القيمة
١٩٨٥	(٦٦٠)	١,٠٠٠	(٦٦٠,٠)
١٩٨٦	(١٣٤٠)	٠,٨٧٠	(١١٦٥,٨)
١٩٨٧	٢٣٥	٠,٧٥٦	١٧٧,٧
١٩٨٨	٣٥٥	٠,٦٥٨	٢٣٣,٦
١٩٨٩	٣٨٥	٠,٥٧٢	٢٢٠,٢
١٩٩٠	٤١٥	٠,٤٩٧	٢٠٦,٣
١٩٩١	٤٤٥	٠,٤٣٢	١٩٢,٢
١٩٩٢	٤٧٥	٠,٣٧٦	١٧٨,٦
١٩٩٣	٥٥٩	٠,٣٢٧	١٨٢,٨
١٩٩٤	٥٥٠	٠,٢٨٤	١٥٦,٢
١٩٩٥	٥٥٠	٠,٢٤٧	١٣٥,٩
١٩٩٦	٩٥٠	٠,٢١٥	٢٠٤,٣

القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة – ١٨٢٥,٨

القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة + ١٨٨٧,٨

الصافى + ٦٢,٠

وبمقارنة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة نجد أن الأولى تعطى مع تحقيق فائض قدره ٦٢ ألف جنيه ومن ثم يعتبر المشروع مقبولاً كما يبلغ معدل العائد الداخلى للمشروع ١٥,٧٪ .

خامساً : نسب المديونية (عام ١٩٩١) :

نسبة أجمالى القروض إلى رأس المال	٦٠ : ٤٠
نسبة تغطية القروض بالأصول الثابتة	١٤٦٪
نسبة تغطية خدمة الدين	١٦٣٪

خلاصة النتائج والرأى بشأن طلب التمويل :

يتضح من نتائج التحليل المالى للمشروع الآتى :

١ - من واقع نتائج قائمة الدخل التقديرى ينتظر أن يحقق المشروع أرباحاً أعتباراً من العام الأول للتشغيل (عام ١٩٩١) . تبلغ ٢٤٥ ألف جنيه تتزايد تدريجيـاً حتى تصل إلى ٤٥٥ ألف جنيه فى عام ١٩٩٥ .

٢ - من واقع قائمة التدفقات النقدية للمشروع يتضح قدرته على سداد أقساط وفوائد القرض المطلوب ، مع تحقيقه لفائض نقدى من العام الأول للتشغيل قدره ٢٣٥ ألف جنيه يتزايد تدريجياً فى السنوات التالية .

٣ - من واقع مؤشرات الربحية المختلفة يحقق المشروع نتائج طيبة بالمقارنة بالمعدلات السائدة فى هذا النوع من النشاط .

٤ - توازن الهيكل التمويلى للمشروع ووجود تغطية مناسبة للبنك حيث تبلغ نسبة القروض إلى رأس المال ٦٠ : ٤٠ .

وفى ضوء ما تقدم يقترح الموافقة على ما يلى :

١ - مساهمة البنك فى رأسمال المشروع بمبلغ ٢٠٠ ألف جنيه تمثل ٢٥٪ من رأس المال على أن يمثل فى مجلس إدارة الشركة بعدد من الأعضاء يتمشى مع حجم مساهمته . مع مراعاة ألا يزيد حصة أى مساهم فى المشروع عن ٤٩٪ من أجمالى رأس المال .

٢ - تقديم قرض بمبلغ ١,٢ مليون جنيه يسدد على ٦ أقساط سنوية متساوية أعتبار من ٣١ / ١٢ / ١٩٩١ وبسعر فائدة ١٥٪ سنوياً .

الضوابط التنظيمية والقانونية والفنية والمالية والاقتصادية وضوابط الرقابة للمشروعات القومية والمحلية بأنظمة BOT و BOOT و BOO

أولاً – الضوابط التنظيمية والقانونية والفنية والمالية والاقتصادية وضوابط الرقابة:-

(أ) للضوابط التنظيمية والقانونية :-

١- أن تقوم الجهة صاحبة المشروع بإعداد دراسة جدوى للمشروع فنيا واقتصادياً واجتماعيا وبيئيا بالنسبة للنشاط المستفيد وعلى المستوى القومى .

٢- تتولى وزارة التعاون الدولى القيام بمهام أمين الخزانة فى علاقات التمويل الدولية (International Treasurer) لتعبئة التمويل الميسر من الخارج مع إنشاء آلية بوزارة التخطيط لتنظيم تمويل المشروعات وتحديد أولويات التمويل عن طريق المنح والقروض المتاحة أو عن طريق منح الالتزام بنظام الـ BOOT أو الـ BOT أو عن طريق منح الترخيص بنظام الـ BOO – وذلك فى ضوء أهداف خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ويكون القرار النهائى فى هذا الشأن لمجلس الوزراء بناءا على عرض اللجنة الوزارية المختصة المشكلة بالقرار رقم ٦٩٥ لسنة ٢٠٠١ .

٣- تشكيل كيانات تنظيمية (Regulatory Bodies) بالوزارات المعنية لمتابعة ورقابة العلاقات فيما بين أطراف المرفق ولتحقيق العدالة بينهما ولحماية المستهلك أو المستفيدين من الخدمة وخاصة بالنسبة للجودة الشاملة والأسعار .

٤- أن يتم تقديم دراسات الجدوى إلى وزارة التخطيط والتعاون الدولى أولا لبحث تدبير التمويل اللازم من خلال المنح والقروض المتاحة للدولة وفى حالة عدم إمكان تدبير التمويل اللازم يتم عرض المشروع على اللجنة

الوزارية المختصة للنظر فى إمكانية طرح المشروع بأحد الأشكال المناسبة لمنح الالتزام فى ضوء الطبيعة القانونية للمشروع بالنسبة لعلاقاته التنظيمية [بناء / تشغيل / نقل (BOT) أو بناء / امتلاك / تشغيل / نقل ملكية (BOOT) أو تحديث / امتلاك / تشغيل / نقل ملكية (MOOT) أو بناء / تأجير / نقل (BLT) أو غير ذلك من أشكال عقود الالتزام] مع تحديد المدة المناسبة للتملك حسب طبيعة كل مشروع بالإضافة إلى دراسة مدى ملاءمة تطبيق نظام BOO (بناء/ امتلاك/ تشغيل) فى بعض المشروعات التى تتناسب طبيعتها مع هذا النظام.

٥- فى حالة موافقة اللجنة الوزارية على طرح المشروع بأحد نظم منح الالتزام يتم الاستعانة بالخبرات المصرية المتاحة سواء من المكاتب الاستشارية أو من القطاعات التى لها سابقة خبرة فى التعاقد على تنفيذ المشروعات بأحد نظم منح الالتزام وفى حالة عدم توافر هذه الخبرات يتم الاستعانة باستشارى عالمى يجرى اختياره فى إطار من المنافسة والشفافية والعلانية .

٦- ضرورة دراسة وتقييم المخاطر الفنية والقانونية والسياسية والبيئية والتجارية والمالية لمراحل المشروع المختلفة لتأمين المصالح القومية فى الأجل الطويل مع مراعاة التوازن فى اشتراطات التأمين والضمانات للملتزم وللجهة المستفيدة بما يكفل مواجهة أية مخاطر ترتبط بمراحل إنشاء وتشغيل المشروع .

٧- التحقق من تنفيذ المشروع فى توقيت مناسب وتعظيم الاستفادة من المدخلات المحلية وإعطاء أهمية خاصة لقضايا الجودة الكلية والتنفيذ بأفضل الوسائل التكنولوجية فنيا واقتصاديا وتأمين الإحلال والتجديد والصيانة بما يكفل استلام المشروع بحالة جيدة فى نهاية أجل الالتزام مع توازن وتناسب التكاليف والأسعار .

٨- إعداد مستندات واضحة ومحددة لطلب تقديم سابقة الخبرة والإعلان عنها فى الصحف العربية والعالمية وكذلك عن طريق الإنترنت لتحقيق الشفافية الكاملة وذلك لاختيار قائمة مختصرة من أفضل المستثمرين

الراغبين فى إقامة المشروع والذين سيكون لهم حق شراء كراسة الشروط وذلك للتحقق مسبقاً من القدرات المالية والفنية والإدارية والقانونية للمستثمرين قبل طرح المشروع للتنفيذ وبما يضمن التقارب بين المتنافسين فى هذه الخبرات مما يحقق المنافسة العادلة بالنسبة للأسعار فيما يقدم من عروض .

٩- التحديد الواضح لكافة الحقوق والالتزامات لجميع الأطراف فى مرحلة الإعداد والإنشاء والتشغيل والتسليم .

١٠- ألا يتم التعاقد إلا بعد التأكد من سلامة إجراءات الطرح والتقييم وفى ظل وجود منافسة فعالة مع إعادة الطرح فى حالة وجود مستثمر وحيد ، ويجوز الاستثناء من ذلك بموافقة مجلس الوزراء .

١١- شمول الاتفاق لأسلوب فض المنازعات بالنسبة لما قد ينشأ من خلافات كأن ينص على حل النزاع بالتفاوض أو باللجوء إلى خبير يتم الاتفاق على طريقة اختياره أو عن طريق محدد للتحكيم .

١٢- عدم تنازل أو حلول أحد أطراف الالتزام لآخر دون موافقة كتابية من الطرف الآخر مع الأخذ فى الاعتبار حالة تنازل شركة المشروع للمقرضين طبقا لمستندات التمويل ضماناً لمصالح المقرضين والضامنين .

١٣- أن تخضع الاتفاقات والعقود المبرمة والحقوق والالتزامات المترتبة عليها للقوانين المصرية وأن يتم تفسيرها طبقاً لهذه القوانين .

١٤- اتخاذ التدابير المناسبة التى تمنع احتكار أحد المستثمرين الأجانب للمشروعات المطروحة .

(ب) ضوابط إعداد مستندات العطاءات وكراسة الشروط :-

١- مراعاة المستويات الدولية فى إعداد كراسة الشروط .

٢- تضمين كراسة الشروط كافة المعلومات التى تمكن المتنافسين من استيفاء عروضهم بطريقة واضحة ومحددة شاملة الجدولة الزمنية لخطابات النوايا ولتقديم الإيضاحات ولزيادة المواقع ولتسليم العروض ولصلاحيتها وما يتعلق بخطابات الضمان وبمعايير تقييم العروض وبالإخطار بنتائج التقييم

وغيرها من المعلومات اللازمة .

٣- توفير المعلومات الكاملة عن طاقات الإنتاج المحلى وإمكانات قطاع المقاولات والتشييد والخبرات البشرية المتخصصة فى مجال المشروع وحجم الطلب الحالى والمتوقع خلال أجل الالتزام وعلى أن يراعى فى ضوابط وشروط الطرح ومعايير التقييم ما يكفل تعظيم الاستفادة من طاقات الإنتاج والتشييد والعمالة والخبرة المحلية لتخفيف آثار استرداد المال المستثمر على ميزان المدفوعات فى الأجل الطويل .

٤- تحديد المستندات والبيانات المطلوب تقديمها من المتنافسين (العروض شاملة تحديد الشكل القانونى لشركة المشروع وأطرافها وسابقة خبراتها - خطابات الضمان - خطة إدارة المشروع - الجدول الزمنى للتنفيذ - تحديد تواريخ كل من الغلق المالى بالنسبة لاتفاقات التمويل وبدء التشغيل التجارى للمشروع - تحديد المكون الفنى والسعرى للعرض) .

٥- تضمين كراسة الشروط مشروعات العقود والاتفاقات التى تطلب الجهة مانحة الالتزام توقيعها للإعلام عن كافة شروط التعاقد قبل تقديم الأسعار على أن تتم صياغة العقود باللغتين العربية والإنجليزية بدقة وعبارات واضحة ومحددة لا تحتمل اللبس وفى حالة الخلاف فى المعنى يرجح النص العربى .

٦- تضمين كراسة الشروط معايير تقييم العروض والوزن النسبى لكل منها شاملة النواحى الفنية والتمويلية والقانونية والتجارية وخطة تنفيذ وإدارة المشروع .

٧- معالجة شروط العقود لاحتمالات قصور مستويات الجودة أو الأداء الفنى شاملا التعويضات اللازمة ، مع تحديد حالات التقصير والإنهاء من أى من الطرفين ، والتعويضات فى أى حالة والضمانات الكافية لإلزام المستثمر بالاستمرار فى تنفيذ التزاماته حتى نهاية أجل الالتزام مع استقرار سعر المنتج أو الخدمة طوال مدة الالتزام وفى حالة تعرض الأسعار للتغيير تتضمن شروط العقود أسس الحساب ، بالإضافة إلى تحديد ما يتبع فى

حالات القوة القـــاهرة وإجــراءات نقــل الملكيــة وإجــراءات الفصــل فــى المنازعات .

٨- حق الجهة مانحة الالتزام فى التحقق من سلامة المعلومـــات المقدمــة مــن المتنافسين بكافة الوسائل المناســبة .

٩- أن يحدد المستثمر الأسعار طبقا لشروط العطـــاء مــع إيضــاح مــا قــد يكون له من تحفظات عليها ومن ثم يتم تقييم الآثار المترتبــة علــى ذلــك .

١٠- ألا تتضمن شــروط الطــرح أو التعــاقد تحجيمــا للأنشــطة القائمــة لصالح المشروع أو وضع محددات على توســعاتها المســتقبلية تجنبــا للاحتكــار وحفاظا على النمو المتوازن على المســتوى القومــى .

١١- تقديم العروض فى مظروفين أحدهما فنى والأخر مــالى مــالم تقتضــى طبيعة المشروع غير ذلــك .

١٢- إمكان عقد جلسة أسئلة وأجوبــة واعتبارهــا جــزءا لا يتجــزأ مــن شروط الطرح لكل المتقدمين بعروضهم تحقيقا للشـــفافية الكاملــة .

١٣- وجوب الإعلان عن الأسعار فى جلســة مفتوحــة .

١٤- عدم السماح لشركة المشــروع خــلال فــترة التفــاوض بطلــب أى مزايا إضافية لم تكن موجودة فى عرضهــا أو فــى كراســة الشــروط وكذلــك عدم قبول طلبات تؤدى إلى الإخلال بأولويــة العطــاءات .

١٥- تلتزم شــركة المشــروع بــالحصول علــى الــتراخيص والتصــاريح والموافقات اللازمة لإقامة وتشغيل المشروع بالشـــكل المطلــوب ويقــدم مــانح الالتزام المعاونة اللازمة إذا طلب منه ذلـــك .

(جـ) الضوابط الفنية :-

* بالنسبة للمشروعات بنظامى BOT و BOOT ومــا يماثلهــا :-

١- استخدام المشروع للتكنولوجيا المناسبة فنيــا واقتصاديــاً طــوال فــترة الالتزام وحتى إعادة المشروع للدولة ، مــع توفــير التدريــب الــلازم للفنيــين المحليين على تشغيل المشروع قبل نقل الملكية بوقـــت مناســب .

٢- تضمين العقود ضرورة تسليم المشروع فى نهايــة أجــل الامتيــاز بحالــة

ممتازة وبذات الطاقة التصميمية المتعاقد عليها مع الضمانات الكافية التى تلزم المستثمر الاستمرار فى الإنتاج أو تقديم خدمات المشروع حتى نهاية أجل الامتياز .

٣- تحديد حالة المعدات والتزامات الشركة صاحبة الالتزام عند نقل الملكية وفى حالة الإخلال يراعى اشتراط وفاء المستثمر التعويضات المقابلة .

٤- وضع ضوابط للتشغيل والصيانة والعمرات على مدى حياة المشروع بما يضمن جودة حالته الفنية عند نقل الملكية .

٥- اشتراط إجراء عمرة كاملة للمشروع فى العام السابق على الأقل لانتهاء فترة الالتزام لتسليم المشروع بحالة فنية جيدة وبكفاءة ممتازة .

٦- اشتراط تسليم جميع الرسومات والتصميمات الخاصة بالمشروع وكذلك سجلات التشغيل والاختبارات والمعلومات عند نهاية فترة الالتزام.

* بالنسبة للمشروعات بنظام BOO

١- استخدام المشروع للتكنولوجيا المناسبة فنياً واقتصاديا فى جميع مراحل الإنشاء والتشغيل .

٢- وضع ضوابط للتشغيل والصيانة والعمرات على مدى حياة المشروع بما يضمن جودة حالته الفنية والالتزام بجودة الخدمة .

(د) الضوابط المالية والاقتصادية :-

١- التحقق من أن المشروع ممولا تمويلا جيدا شاملا التناسب فيما بين رأسمال المشروع المملوك ورأس المال المقترض ، والاعتماد بصفة أساسية على التمويل الخارجى فى فترة الإنشاء خاصة فى توفير المكون الأجنبى اللازم للمشروع .

٢- أن تتضمن العروض المقدمة من المتنافسين البرنامج المالى المستخدم فى تحديد سعر أداء الخدمة متضمناً التكلفة الرأسمالية للمشروع موزعة على مكوناتها وقوائم الدخل وصافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية والنسب المالية المتوقعة للمشروع (الهيكل التمويلى للمشروع ، نسبة تغطية خدمة

الدين ، ثبات أو تغير نسبة الفائدة على القروض مع LIBOR ، معدل العائد الداخلى للمشروع) مع إيضاح الفروض المستخدمة وتحليل الحساسية إن وجد .

٣- مراعاة العناصر التالية عند التقييم المالى لعروض المتنافسين :-

* أن نسبة المطلوب سداده بالجنيه المصرى مقابل الخدمة التى يقدمها المشروع تتناسب مع ما يتحمله المستثمر بالعملة المحلية .

* أن نسبة المطلوب سداده بالعملة الأجنبية تتناسب مع ما يتحمله المستثمر بالعملة الأجنبية .

* نسبة المكون المحلى فى التكلفة الرأسمالية .

* نسبة رأس المال المملوك إلى كل من إجمالى الاستثمارات والقروض .

٤- التقييم الاقتصادى العادل بمراعاة الأوزان الفنية والتقييم المالى شاملا مراحل تنفيذ المشروع وتشغيله حتى انتهاء أجل الالتزام .

٥- أن يتم سداد المكون المحلى فى الإنشاء والتصنيع والتشغيل بالعملة المحلية .

٦- أن يتم نقل ملكية المشروع فى نهاية فترة الالتزام خاليا من أى رهون أو التزامات للغير .

(هـ) ضوابط الإشراف والرقابة :-

١- مراعاة استيفاء الضمانات اللازمة من المستثمر عن الفترة من تاريخ توقيع العقد حتى نقل الملكية .

٢- تأمين الإشراف الدورى المنتظم من القطاع المختص أثناء إنشاء المشروع وأثناء اختبارات بدء التشغيل وكذلك إجراء اختبارات دورية للأداء دوريا .

٣- تحديد الجهة التى يوكل إليها مراقبة كفاءة تشغيل المشروع وجودة خدماته واقتصاديات نشاطه على نحو يكفل تحقيق التوازن فيما بين مصالح المشروع ومصالح المستفيدين من خدماته .

٤- يجب أن تقدم شركة المشروع تقارير دورية عن الأداء الفنى والمالى

أثناء وبعد الإنشاء وكذلك أثناء فـترة التشـغيل ويتـم تحديـد نمـوذج لهـذا التقرير طبقاً لطبيعة المشروع يقدم لمانح الالتزام مـع الاحتفـاظ بحـق المراجعـة بالنسبة لنتائج هذه التقـارير .

٥- إنشاء أجهزة لتنظيم المرافق فى القطاعات المختلفـة علـى غـرار مـا تم فى كل من قطاعى الكهرباء والإتصالات لمتابعـة ورقابـة العلاقـات فيمـا بـين أطراف المرفق ولتحقيق العدالة بينها ولحمايـة المسـتهلك أو المسـتفيدين مـن الخدمة وخاصة بالنسبة للجودة الشـاملة والأسـعار وللقيـام بأعمـال الرقابـة والمتابعة المشار إليها فيما تقـدم .

القوانين المنظمة لمشروعات حق الامتياز : -

١- القانون رقم (١٢٩) لسـنة ١٩٤٧ وتعديلاتـه .

٢- القانون رقم (٦١) لسـنة ١٩٥٨ .

٣- القانون رقم (١٠٠) لسنة ١٩٩٦ بشـأن الكهربـاء .

٤- القانون رقم (٢٢٩) لسـنة ١٩٩٦ بتعديـل بعـض أحكـام القـانون ٨٤ لسنة ١٩٦٨ بشأن الطرق العامـة .

٥- القانون رقـم (٣) لسـنة ١٩٩٧ في شـأن منـح إلـتزام المطـارات وأراضي النزول .

٦- القانون رقم (٢٢) لسنة ١٩٩٨ في شأن الموانـئ التخصصيـة .

أهم المراجع

أولاً : المراجع العربية

أ) الكتب

١ - دكتور/ ابراهيم السباعى - دراسات فى التقييم المالى للمشروعات الجديدة - مكتبة الشباب - القاهرة - ١٩٨٠

٢ - دكتور/ أحمد رشاد موسى - اقتصاديات المشروع الصناعى - دار النهضة العربية - القاهرة - ١٩٧١

٣ - دكتور / أحمد فهمى جلال - دراسات الجدوى - دار النهضة العربية - القاهرة ١٩٧٩

٤ - دكتور/ حاتم القرنشاوى - اعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات - دار النهضة العربية - ١٩٧٧

٥ - دكتور / حمدى عبد العظيم - الاقتصاد الصناعى - الناشر المؤلف - القاهرة ١٩٨٧.

٦ - دكتور/ سمير محمد عبد العزيز - دراسات الجدوى وتقييم المشروعات - دار منشأة المعارف - الاسكندرية - ١٩٨٧ .

٧ - دكتور / عبد المنعم التهامى - دراسات الجدوى الاقتصادية - دار النهضة العربية - القاهرة ١٩٨٩ .

٨ - دكتور/ عبد المنعم عوض الله - مقدمة فى دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية - دار الفكر العربى - القاهرة ١٩٨٢ .

٩ - دكتور/ محسن الخضيرى - دراسات الجدوى وتقييم المشروعات - وجهة نظر بنكية - الدار الفنية للطبع والنشر - القاهرة - ١٩٩١

١٠ - دكتور/ محمد عثمان اسماعيل حميد - أساسيات دراسة الجدوى الاقتصادية وقياس مخاطر الاستثمار - دار النهضة العربية - القاهرة ١٩٨٨

١١ - دكتور / محمد كامل مصطفى الكردى - دراسات الجدوى - مدخل استراتيجى فى ظل الظروف الدولية المعاصرة - دار النهضة العربية - القاهرة

١٢ - دكتور / يسرى خضر اسماعيل - إعداد وتقييم المشروعات - دار النهضة العربية - القاهرة - ١٩٨٥ .

ب) بحوث وتقارير :

١ - دكتور/ حمدى عبد العظيم - دراسة الجدوى الاقتصادية فى البنوك الاسلامية - المعهد العالمى للفكر الاسلامى - القاهرة - ١٩٩٣ .

٢ - دليل تقييم المشروعات - اليونيدو - الأمم المتحدة - ١٩٧٩ .

٣ - دكتور/ سعد زكى نصار - التقييم المالى الاقتصادى الاجتماعى للمشروعات - مجلة مصر المعاصرة - العدد (٣٧٨) اكتوبر ١٩٧٩ .

٤ - دكتور/ فرج عبد العزيز عزت - عدالة توزيع الدخل والمناهج المعاصرة لتقييم المشروعات الاستثمارية فى الدول النامية - مجلة مصر المعاصرة - العدد (٤٠٦) اكتوبر ١٩٨٦ .

٥ - دكتور / محمد العظمة - أثر الهيكل التمويلى على تقييم المشروعات الاستثمارية ودور المعلومات المحاسبية - مجلة العلوم الاجتماعية - جامعة الكويت - العدد الثالث - خريف ١٩٨٨ .

٦ - دكتور/ يحى أحمد نصر - مشكلة الخصم فى تقييم المشاريع العامة - مجلة مصر المعاصرة - العدد (٣٧٨) اكتوبر ١٩٧٩ .

ثانياً : المراجع الأجنبية

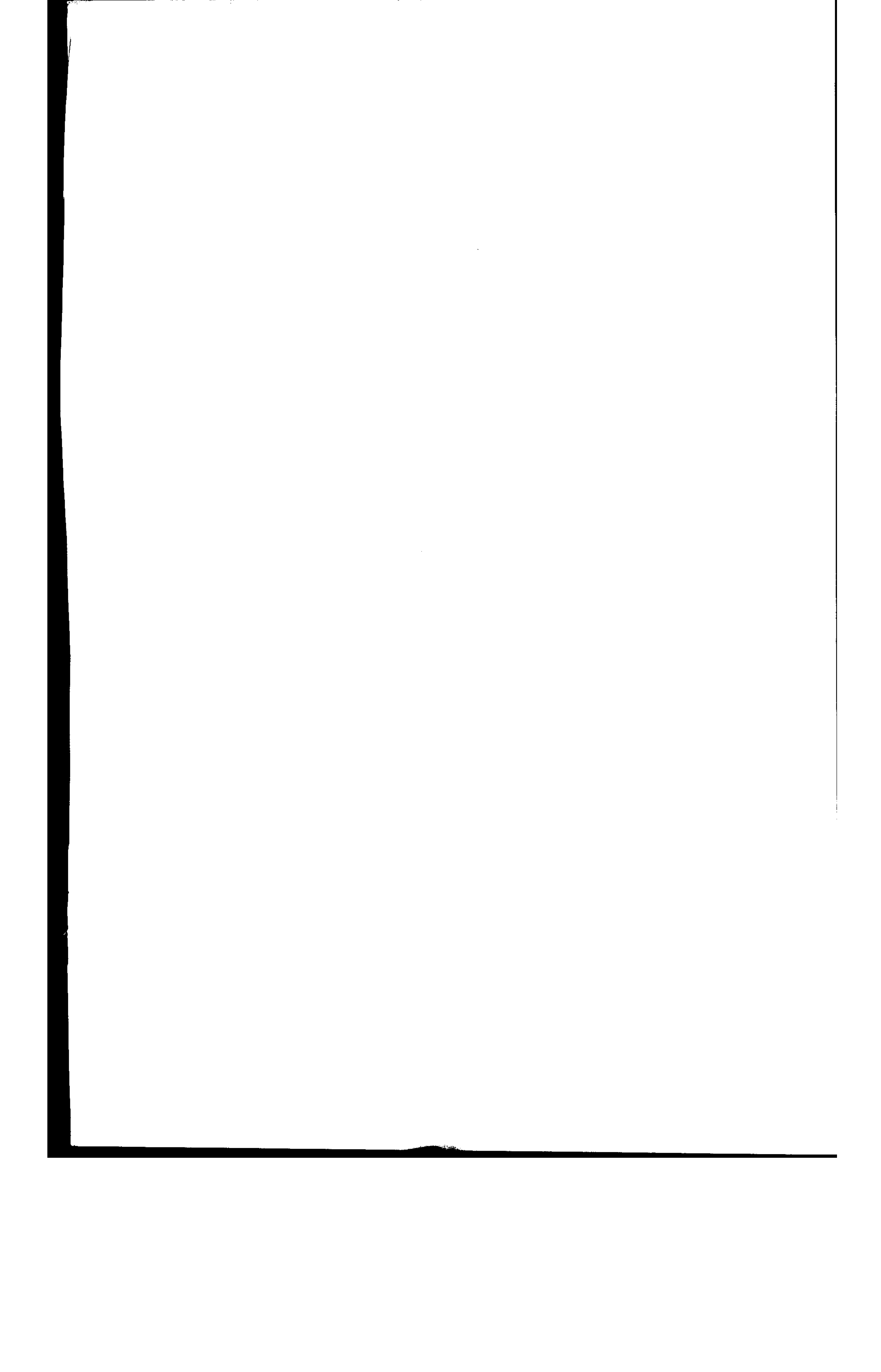
1. Mishen, E.J.,Cost Benefit Analysis, Allen & Unwin , London 1971.

2. Squire L. and Van Der Tak, the Economic Analysis of projects, A World Bank Research Publication, U.S.A. 1975.

3. Unido, Guidelines for Project Evaluation, Unido, U.N., U.S.A., 1972.

4. William Ward, Economic Valuation and Efficiency Shadow Pricing, Domestic price Numeraire, CN-2, EDI of the World Bank, Washington D.C., May 1976 .

5. Weingartner, M., Mathematical Programming and the Analysis of Capital Budgeting Problem, Prentice Hall, N.J, 1963 .



الفهرس

الموضوع	الصفحة